

UNIVERSIDAD DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS



TESIS DOCTORAL

**Estudio antropológico de la región del Lucus (Marruecos
español)**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Julio Cola Alberich

DIRECTOR:

José Pérez de Barradas

Madrid, 2015

688

ESTUDIO ANTROPOLOGICO DE LA REGION DEL ZUCUS

(MARHUECOS ESPAÑOL)

--- oOo ---

R.T 617

Por: JULIO COLA ALBERICH

I

EL MEDIO GEOGRAFICO

Vamos a iniciar nuestro estudio con un breve resumen de las condiciones de la región en que desenvuelve su vida el hombre objeto de nuestras investigaciones. Esta fugaz ojeada solo aspira a delimitar algunos rasgos de las características geoeconómicas de la extensa comarca del Lucus.

La configuración y el clima puede afirmarse que dividen la zona de Protectorado Español de Marruecos en tres regiones naturales: La "Atlántica" con su feraz manchón de tierras laborables en la llanura, temperatura suave y abundancia de lluvias que favorecen la vegetación; la región "montañosa" de temperaturas extremas que aunque con relativa lluvia posee poco espacio cultivable y la región "esteparia" que se halla en el extremo oriental de la Zona, de clima adverso al cultivo en sus amplias planicies.

A la primera de estas zonas es a la que debemos concretarnos en el presente trabajo.

La región del Lucus, como anticipamos, se caracteriza por su régimen lluvioso, análogo al del litoral suroeste de la Península Ibérica. La máxima temperatura del año 1948 de la Zona se ha registrado en esta región en la localidad de Maxarah con 44°. En cuanto a la temperatura media anual de la Zona la máxima oscilación se registra entre Sidi Ali (Lucus) con 19'0" y el Fondak de Ain Yedida, en la divisoria de este territorio y el de Yebala, que alcanza 13'9".

Las temperaturas medias de la región señalan una clara suavidad. Los datos de las temperaturas medias registradas en Larache en los últimos años son las siguientes:

1939	=	17'2
1940	=	17'4
1941	=	17'4
1942	=	17'7
1943	=	17'7
1944	=	17'0
1945	=	18'0
1946	=	17'0
1947	=	17'3
1948	=	17'6
1949	=	17'4

La región está regada por abundancia de precipitaciones que favorecen el cultivo, existe más humedad y nieblas más frecuentes que en las otras regiones naturales de la Zona. La lluvia en milímetros recogida en Larache en los últimos años de los que se poseen datos estadísticos seguros es la siguiente:

1939	=	569,3
1940	=	712,7
1941	=	773,8
1942	=	1215,0
1943	=	610,3
1944	=	488,0
1945	=	552,6
1946	=	792,5
1947	=	929,5
1948	=	555,5
1949	=	361,9

y el número de días de lluvia en el mismo periodo:

1939	=	64 días.
1940	=	66 "
1941	=	86 "
1942	=	78 "

1943	=	71	days
1944	=	55	"
1945	=	53	"
1946	=	90	"
1947	=	84	"
1948	=	62	"
1949	=	64	"

Como aspecto conjunto de toda la región del Lucus señalamos en el siguiente cuadro los antecedentes de ambos datos meteorológicos, referidos al año 1949; que hay que considerar como año extraordinariamente seco:

LOCALIDAD	TEMPERATURAS			LLUVIAS	
	Media anual	Máxima	Mínima	Nº de días.	Lluvia en milímetros.
Alcazarquivir.....	18'7	43,0	- 0'5	49	543'5
Arcila.....	17'6	40'0	2'5	61	472,3
Iraache.....	17'4	39'0	2'5	64	361'9
Telata de Reixana...	17'8	41'0	3'6	43	598'5
Zoco Sebt Beni Gorfet	18'9	41'5	3'5	39	641'9

Estas lluvias y el riego del río Lucus favorecen en la región la mayor abundancia vegetativa de la Zona. El Río Lucus con una longitud de curso de 100 Km. tiene 15,000 Hectáreas de superficie aptas para el riego en la cuenca de la Zona Española. El aporte de aguas fluviales y las precipitaciones son los factores principales que, unidos a la fertilidad del suelo, determinan la riqueza agrícola del territorio. Los cultivos se ven favorecidos por la benignidad del clima y la ausencia de hielos. De un total de 324.400 Hectáreas cultivadas en 1949 en toda la Zona Española corresponde al territorio del

Lucus 117.800 y esta extensión va en aumento por la puesta en producción de nuevas tierras.

Así en el Lucas la superficie sembrada en 1945 era de 65.100 Hectáreas y en el año 1949 alcanzaba ya la citada extensión de 117.800 La superficie sembrada en el Lucas, en miles de Hectáreas, en los principales cultivos durante el promedio 1939-1946 alcanza los siguientes valores:

CULTIVOS	L U C U S	TOTAL DE LA ZONA	Porcentaje del Lucas.
Trigo.....	21,1	42,9	49,18
Cebada.....	9,9	117,2	8,44
Sorgo.....	24,1	37,2	64,78
Maiz.....	0,5	5,1	9,80
Leguminosas....	6,0	15,1	39,73

Existe, también, una floreciente riqueza frutera. En tal aspecto el número de árboles y arbustos frutales registrados en 1946 (en millares de pies) es el siguiente:

Vides.....	102,4
Higuera.....	92,5
Olivos.....	49,9
Granados.....	6,1
Naranjos.....	23,2
Ciruelos.....	13,2
Alcibuches.....	21,6
Albaricoques....	2,0
Perales.....	3,3
Manzanos.....	3,9
Melocotoneros...	1,4
Otros.....	1,7

-8-

	Yebala.....	455,2
	Gomara.....	2791,6
	Rif.....	1788,1
	Kert.....	1410,4
Total de la zona....	6.768,4	

La Ganadería cuenta con los siguientes efectivos:

(Promedios 1.937 - 1.946)

L U C U S

G A N A D O S	L U C U S	Total de la Zona.
Ganado de carga y tiro..... (miles de cabezas)	25,6	86,4
Vecuno (id.)	87,3	280,0
Lanar. (id.)	194,0	531,5
Cabrio. (id.)	120,7	875,8
Cerda. (nº cabezas).....	2482,-	6.191,-

La pesca está muy desarrollada. Los puertos de la Comarca del Lucus registran importantes desembarcos de pesca. En Larache se desembarcaron en 1946 1.256,5 toneladas de pesca y en Arcila 54,1 cuyes valores respectivos alcanzan a 3.375,300 ptas. y 54.900 ptas. la pesca de la gamba en la región del Lucus es la mayor del Protectorado; habiendo alcanzado en el mismo año la cantidad de 32,060 - Kilos para un total de 39.910 registrado en toda la Zona.

Toda la región constituye de tal modo una gran concentración de riqueza económica del Protectorado. La abundancia reseñada de especies arbóreas proporcionan la materia prima de numerosas industrias esparcidas en sus confines. La presencia de pastos nutre a una ganadería numerosa y la riqueza pesquera de las aguas del litoral atlántico explotadas convenientemente ha dado origen a una floreciente industria.

Estas son las principales características que definen a esta región de importancia económica fundamental para la Zona de Protectorado español. En sus bellos parajes se extiende una nutrida población hacia la que hemos orientado nuestros estudios.

GEOGRAFIA POLITICA DE LA REGION DEL LUCUS

a).- K a b i l a s .-

La región del lucus se halla integrada por las Kabilas de Jolot y Tilig; Jolot; Ahl Serif; Beni Issaf; Beni Sear; Bedor; - Carbia; Sahel; Ammar; Mezora; Bedana; Beni Gorget ; Beni Aros y Sumata.

En el siguiente cuadro, exponemos la población absoluta, exceptuando los núcleos urbanos, y la superficie de las mismas, según datos de 1.948.

K A B I L A S	POBLACION ABSOLUTA.	SUPERFICIE EN Km ² .	DENSIDAD.
Carbia	12.264	227'11	54'0
Sahel	10.665	271'59	39'4
Ammar	1.353	25'69	52'4
Mezora	1.102	18'25	61'2
Bedana	1.839	45'13	40'9
Bedor	4.145	49'62	84'6
Beni Aros	15.805	491'78	32'2

Beni Gorfet	15.711	252'96	62'2
Sumata	3.999	122'41	32'7
Jolet	44.504	918'25	49'0
Ahl Serif	19.987	398'43	50'3
Beni Issef	5.496	243'86	22'5
Beni Seor	2.069	49'59	41'8
Total de la Región Occi- dental o del Lucus.	138.949	3.114'67	44'9

La región del Lucas ocupa el tercer lugar en población entre las cinco regiones político-administrativas de la Zona Española de Protectorado. Supera en número de habitantes a Yebala y Gomara y viene a continuación de las regiones del Kert y Rif, como se puede apreciar en el resumen estadístico que incluimos a continuación.

REGIONES	POBLACION ABSOLUTA.	SUPERFICIE KM ²
Lucus	139.724	3.114 '67
Yebala	113.546	3.037 '27
Gomara	110.706	3.911.05
Rif	142.744	3.476 '18
Kert	307.372	6.116 '59
Total de la zona.....	814.092	19.655 '76

Las Zonas más pobladas, según se puede ver están en las regiones orientales, desde Gomara hasta Argelia, especialmente en la región litoral que contiene feraces campiñas esmeradamente cultivadas y con abundante riego del Nekor. En las comarcas más orientales la densidad media de población asciende a 50'2 habitantes por Km²., proporción que desciende lentamente al penetrar en la región del Rif, especialmente en su mitad occidental, donde baja a 41 habitantes por Km².

Con este mismo coeficiente de 41'1 habitante por Km². figura la región Occidental o del Lucus, cuya distribución es más irregular pudiéndose considerar que el núcleo principal de población se halla más condensado ocupando una reducida zona de la extensa región.

Entre las diversas Kabilas que se extienden en la región del Lucus, como sucede con las Kabilas de las otras regiones de la Zona, existe una notable diferencia de población relativa que habrá podido ser apreciada en el primero de los cuadros estadísticos.

Interesante resulta, también, consignar la distribución de la población en Urbicola, o habitantes de las ciudades, y rural. Según recientes estadísticas (5) la población musulmana marroquí, la que nos interesa a efectos del presente estudio, habitante de los núcleos urbanos representa un 19'1% del total y la población rural un 80'9%. Según esto tendremos el siguiente cuadro:

Población Urbana.....	155.595
rural.....	<u>658.497</u>
TOTAL.....	814.092

b).- Divisiones Administrativas.

Desde el punto de vista político-administrativo de la acción protectora que España ejerce en la Zona, cada una de las Kabilas posee una intervención local a cargo de un oficial de este benemérito Servicio.

Varias Intervenciones locales se integran en una Intervención Comarcal y las Comarcales en la Territorial correspondiente. En la Región del Lucus esta división establece las siguientes:

TERRITORIAL	COMARCALES	KABILAS QUE COMPRENDEN.	CABECERA DE -COMARCALES
Lucus. (Larache)	Alcazarquivir	Jelot y Tilig Jelot Ani Serif Beni Isaac Beni Sgar Bedor	Alcazar
	Arcila	Garbia Sahel Amar Mezora Bedana Beni Corfet	Arcila
	Beni Arós	Beni Aros Sumata	Sidi Ali

En el territorio del Lucus se hallan como ciudades importantes las de Larache- Capital del territorio Alcazarquivir

-15-

(Cabecera de Jalot) y Arcila (Kabila de Garbia). Su población respectiva es la siguiente (según datos de 1.945).

Larache.....	41.286	Habitantes.
Alcazarquivir.....	33.786	"
Arcila.....	17.201	"

--- c00 ---

IV.- PLAN DEL TRABAJO.

Como afirma un destacado antropólogo, Franz Boas "uno de los objetivos de las investigaciones antropométricas es establecer tipos de determinadas variedades del hombre. El resultado de las Estadísticas antropológicas es un medio de describir en términos exactos una cierta variedad y su variabilidad". (51).

Por esto la intervención de los métodos y técnicas estadísticas adquiere la mayor importancia.

En el presente trabajo hemos utilizado las fórmulas oficialmente adoptadas por la Sección de Estadística del Instituto "Bernardino de Sahagún", de Antropología y Etnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, las cuales figuran incluidas en el impreso adjunto.

De cada uno de los 615 individuos observados, hemos tomado las medidas que figuran en nuestra ficha antropológica que hicimos imprimir y que se acompaña a este trabajo.

De cada uno de los caracteres que figuran en la misma, hacemos un estudio particular referido al conjunto total de los individuos investigados. A continuación, se hace un breve resumen de las características somatoscópicas de los mismos, finalizando con una exposición sintética de las conclusiones obtenidas.

PROTECTORADO ESPAÑOL DE MARRUECOS

FICHA ANTROPOLÓGICA NUM.

Datos recogidos en
por Julio Cola Alberich en
Nombre Naturaleza
Edad Peso Profesión

Dentición:	I	C	P.m.	M
1.—	Talla en pie			25.—Índice Pignet
2.—	Longitud del tronco			26.—Índice Rohrer
3.—	Braza			27.—P. cef. / talla
4.—	Altura supraesternal			28.—Pel. / h.
5.—	Altura acromial derecha			29.—I. h.t.
6.—	Altura dactilar derecha			30.—Índice torácico
7.—	Altura iliaca derecha			Índice Wigert
8.—	Altura sinfisiana			Índice Strongren
9.—	Altura de la rodilla derecha			Índice A
10.—	Longitud pared anterior trónc.			Índice B
11.—	Longitud del brazo			Índice C
12.—	Longitud de la pierna			46.—Índice cefálico
13.—	Perímetro cefálico			47.—I. cef. l.alt.
14.—	Perímetro torácico			48.—I. anch-alt.
15.—	Perímetro abdominal			49.—I. fr.par.
16.—	Perímetros del brazo derecho			50.—I. fr.zig.
17.—	Perímetros del antebrazo izquierdo			51.—I. maxil.zig.
18.—	Perímetro de mano izquierda			52.—Capac. cran.
19.—	Perímetros de pierna izquierda			53.—I. fac.morf.
20.—	Anchura de los hombros			54.—I. nasal
21.—	Anchura de pelvis (bi-crst, bi-ilíaca)			55.—I. auric.
22.—	Anchura de caderas			56.—Cabeza
23.—	Diámetro transversal torácico máximo			57.—Cara
24.—	Diámetro sagital del tórax			58.—Frente
				59.—Arcos supere.
				60.—Occipital
				61.—Nariz
				62.—Pómulos
31.—	Altura supra-auricular			63.—Boca
32.—	Diámetro vertical de la cabeza			64.—Labios
33.—	Diámetro longitudinal cefálico máximo			65.—Mandib. inf.
34.—	Diámetro transversal cefálico máximo			66.—Mentón
35.—	Diámetro frontal mínimo			67.—Oreja
36.—	Anchura bigomática			68.—Ojos
37.—	Anchura bigoniaca			69.—Iris
38.—	Longitud de cara fisonómica			70.—Piel
39.—	Longitud de cara morfológica			71.—Pelo
40.—	Distancia interocular			72.—Cabellera
41.—	Anchura nasal			73.—Barba
42.—	Altura nasal			74.—Musculatura
43.—	Anchura fisonómica de la oreja			75.—Grasa
44.—	Longitud fisonómica de la oreja			76.—Postura

Impresión digital.

umero

Amplitud de variación

$$M = m_a + \frac{\sum f d''}{N} \times V_i$$

$$M =$$

$$M_d = L_{i_{md}} + \frac{\frac{N \cdot f}{2}}{N_{md}} \times V_i$$

$$M_d =$$

$$M_o = L_{i_{mo}} + \frac{f_2}{f_1 + f_2} \times V_i$$

$$M_o =$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum f (d')^2}{N} - \left(\frac{\sum f d''}{N} \right)^2} \times V_i$$

$$\sigma =$$

$$V = \frac{\sigma \times 100}{M}$$

$$V =$$

$$Sk = \frac{M - M_o}{\sigma}$$

$$Sk =$$

$$E_p = 0,675 \times \sigma$$

$$E_p =$$

$$\sigma_m = \frac{\sigma}{N}$$

$$\sigma_m =$$

$$E_{p_m} = 0,675 \times \frac{\sigma}{N}$$

$$E_{p_m} =$$

$$\sigma_g = \frac{\sigma}{2N}$$

$$\sigma_g =$$

$$E_{p_g} = 0,675 \times \frac{\sigma}{2N}$$

$$E_{p_g} =$$

$$\sigma_v = \frac{V}{2N} \times \sqrt{1 + 2(V)^2}$$

$$\sigma_v =$$

$$E_{p_v} = 0,675 \times \frac{V}{2N} \times \sqrt{1 + 2(V)^2}$$

$$E_{p_v} =$$

Ma == Media arbitraria.

f == frecuencia.

d'' == desviación de la media arbitraria en intervalos de grupos.

V_i == Valor del intervalo.

N == Frecuencia total o números de casos.

Li_{md} == Límite inferior del grupo que contiene la mediana.

f' == Suma de frecuencias de los grupos cuyos valores son inferiores al grupo medial.

N_{md} == Frecuencia del grupo medial.

Li_{mo} == Límite inferior del grupo que contiene el modo.

f_2 == Frecuencia del grupo que contiene los valores inmediatamente superiores al grupo modal.

f_1 == Id. id. inferiores id.

ANTECEDENTES ACERCA DEL MATERIAL HUMANO OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO

DEL total de las Kabilas que comprende el territorio del Lucus, nosotros, en el presente estudio, hemos concentrado nuestras observaciones antropológicas en las seis Kabilas siguientes: Sahel, Jolot, Garbia, Bador, Beni, Goerfet y Ahl Serif de las que hemos recogido los antecedentes somatométricos en que este estudio se basa.

Del conjunto de todas ellas hemos obtenido 615 fichas antropométricas, la distribución del total en cada una de las Kabilas estudiadas es la siguiente:

Sahel	91	Casos.
Jolot.....	242	"
Garbia.....	65	"
Bader.....	54	"
Beni Gorfet.....	49	"
Ahl Serif.....	114	"
<hr/>		
TOTAL.....	615	"

Según esa misma división administrativa territorial vigente

las Kabilas se componen, a su vez, de otros núcleos menores denominados "Fracciones" y estas integran un número variable de los llamados "Poblados". Así en este sentido, la distribución de los individuos estudiados por nosotros en cada una de las Kabilas es la siguiente:

S A H E L

Se han medido 91 individuos, De ellos proceden de la capital, Larache, 40 de ellos y el resto de diversos poblados de la Kabila en la forma siguiente:

Fracción	Poblado.	Nº individuos medidos.
Sahel Norte.	Buerrah	6
	Ulad B Maiza	6
Dehar Ruah.	Krim Da	6
	Dehar Ruah	6
	Nesyarín	5
	El Belad.	5
Nesarin	Sara	6
Dehar Yedi	Asuana	6
Ultak	El Hormar	5

J O L O F

Se han medido 242 individuos. De ellos son naturales de la capital, Alcazarquivir, 102 y los restantes de distintos poblados de la Kabila según la forma que se indica a continuación:

FRACION	POBLADO	Nº Indivi- duos.
Yumaa el Tolba	Ulad Yilali.	15
	Ulad Ali	10
	Ulad Ba Achar	11
	Ulad Yechuch.	10
	Brabla	10
	Ulad Bu Yenun Talaya	10
	Buigrad	12
Telata Reixana.	Ulad Amaran	15
	Amar Rinien	15
	Ulad Mesban Cha canien	12
Auamara	Uedira	11
	Ulad Bachachu	9
TOTAL.....		242

G A R B I A

Son 65 los casos investigados. De estos, 25 son naturales de la capital, Arcila y los 40 restantes son de diversos poblados de la Kabila en la forma que se indica:

FRACCION	POBLADO	Nº CASOS
Ulad Had-das	Daidia	8
	Aixa Rifi	6
	Yelaula	8
	Ulad Riban	5
Uld Sbaits	Ulad Sbaits	7
	El Jalua	6
	TOTAL...	65

B E D O R

Se han medido 54 casos de los siguientes poblados de la Kabila:

FRACCION	POBLADO	Nº CASOS
Bedor	Mekak - Cha.	8
	Ulad Atia	10
	Ulad Musta	10
	Ulad Riai	10
	Tuher	8
	Tuar	8
TOTAL....54		

B E N I G O R F E T

De esta Kabila se han medido 49 individuos de los poblados que se indican a continuación:

FRACCION	POBLADO	Nº CASOS
Buhani	Buhani.	12
	Lahara.	10
Sahara.	Sahara	15
Chefranch	Chefranch	12
TOTAL... 49		

A H L S E R I F.

Son 114 los individuos de esta Kabila que han sido medidos y proceden de los poblados que se expresan:

FRACCION	POBLADO	Nº CASOS
Merkad' el Dhad.	Al- Gara	12
	Sahyou	20
	Amegadi	19
	Teffer	12
	Borja.	11
Al-Utarnien.	Al -Kaca	9
	Al-Gaissa.	10
	Beni Gued-dur	11
Beni Komag.	Ain Mir	10
TOTAL.. 114		

Todos estos 615 individuos observados son varones. La mujer marroquí, por razones de su religión y prejuicios tradicionales, es muy difícil que pueda ser estudiada negándose a ello en la mayoría de los casos. Solo en ocasiones aisladas es posible proceder a su estudio, por lo que resulta muy difícil obtener un contingente apreciable de datos.

DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS ESTUDIADOS POR KABILAS Y PROFESIONES

K A B I L A	P R O F E S I O N E S									Totales
	Soldados	Delinquentes	Comerciantes	Campeſinos	Estudiantes	Maestros	Artesanos	Varios		
S A H E L	12	7	17	17	21	2	11	4		91
J O I C T	42	14	15	45	36	11	44	35		242
G A R B I A	11	10	13	3	19	5	4	0		65
B E D O R	10	9	3	11	8	4	6	3		54
B. G O R F E T	5	8	2	15	7	3	8	1		49
A H L S E R I S	35	12	7	17	21	10	10	2		114
TOTALES:	115	60	57	108	112	35	83	45		615

T A B L A .

Es este el primer dato somatométrico que incluyo en mi ficha y por esto es al que primeramente vamos a referirnos.

La media de las estaturas de los individuos de la Región del Lucus que constituyen en material investigado es de 1'667 m. y en las seis Kabilas estudiadas las medias son las siguientes:

SAHEL	1'664
Jolot.....	1'672
Garbia.....	1'667
Bedor.....	1'662
Beni.Gerfet.....	1'658
Ahl Serif.....	1'668

Del total de casos analizados la talla mínima observada ha sido de 1'380 correspondiente a un individuo de 27 años nacido en Larsche. La máxima ha sido de 1'959 de un nativo del poblado de Ulad Ali Tlik de la fracción Yuma el Tolba, Kabila de Jolot, la máxima estatura según estos resultados, la presentan los Kabileños de Jolot y a continuación se halla la Kabila inmediata de Ahl Serif. El

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615
 observaciones de Estatura de Marroquies de 1 Lucas
 son los siguientes.

M	=	<u>1,667</u>
Md	=	<u>1,659</u>
Mo	=	<u>1,650</u>
σ	= \pm	<u>0,062</u>
V	=	<u>3,719</u> %
Sk	=	<u>0,274</u>
Ep	= \pm	<u>0,042</u>
σ_{m1}	= \pm	<u>0,0025</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,0017</u>
σ_{σ}	= \pm	<u>0,0017</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,0011</u>
σ_v	= \pm	<u>0,567</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,383</u>

La amplitud de variación de la serie es de 1,380 a 1,959

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

CUADRO 1.



FACULTAD CC. GEOLOGICAS
BIBLIOTECA

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F %
< 1500		3	0,488
1500 - 1519	1510	6	0,976
1520 - 1539	1530	6	0,976
1540 - 1559	1550	14	2,276
1560 - 1579	1570	16	2,602
1580 - 1599	1590	19	3.089
1600 - 1619	1610	63	10.244
1620 - 1639	1630	68	11.037
1640 - 1659	1650	116	18.862
1660 - 1679	1670	64	10.406
1680 - 1699	1690	48	7.805
1700 - 1719	1710	77	12.520
1720 - 1739	1730	40	6.504
1740 - 1759	1750	36	5.854
1760 - 1779	1770	12	1.951
1880 - 1799	1790	9	1.463
1800 - 1819	1810	14	2.276
> 1820		4	0.651

mínimo está representado por Beni Gorfet. La media hallada para Jolot es cifra bastante elevada en el conjunto de la Zona de Protectorado Español. Es idéntica a la que encontré para los nativos de Beni Urriaguel (6) y Beni Am-mart (7) Kabilas ambas de la región del Rif, aunque notablemente inferior a las tallas de los indígenas de Bokoia (1'691) y de Targist (1'682). La Kabila de Beni Tusin (1'667) coincide exactamente con la media general del Incus, según se desprende de un trabajo anterior nuestro (8).

Como términos comparativos de los resultados que hemos obtenido, incluimos un resumen de los valores hallados para Marruscos por distintos investigadores.

Poblaciones	Investigador	Nº de casos.	Talla	Nº de obra.
<u>Marruscos</u>				
Rif	Stevens Coon	-	1'686	(1)
Senhaya	"	-	1'671	"
Gomara	"	-	1'652	"
Xauen	"	-	1'640	"
Arabee	"	-	1'679	"
Shluh	"	-	1'654	"
Kabdana	"	24	1'705	"
Masusa	"	30	1'707	"
Galiya	"	55	1'670	"
Nomsdes	"	29	1'687	"
Said	"	30	1 ¹ 708	"

Poblaciones	Investigador	Nº de casos.	Talla	Nº de obra.
Ulishek	Stevens Coon	53	1'703	(1)
Tehsaman	"	49	1'694	"
Beni Tuzin	"	38	1'715	"
Gseannaya	"	55	1'675	"
Beni Urris-guel	"	64	1'665	"
Beni Annart	"	22	1'695	"
Targuist	"	18	1'662	"
Bokoia	"	24	1'666	"
Beni Annart	Cola Alberich	172	1'672	(7)
Targuist	"	66	1'682	"
Bokoia	"	111	1'691	"
Beni Mendui	"	32	1'682	"
Beni Tuzin	"	274	1'667	(8)
Beni Urris-guel	"	654	1'672	(6)
Bahlala	Kossovith y Benoit.	103	1'667	(3)

A continuación, agregaremos un resumen de los valores de la talla entre distintas poblaciones africanas:

Poblaciones	Investigador	Nº de casos.	Talla	Nº de la obra.
<u>Otras Regiones Africanas</u>				
Tdareg	Kossovitich	73	1'73	(4)
Djerba	"	148	1'64	"
Haratin	"	267	1'67	"
Chambs	"	312	1'66	"
Sonrai	"	182	1'67	"
Tuculeto	"	129	1'73	"
Ouolof	"	122	1'70	"
Hausse	"	98	1'67	"
Bambara	"	140	1'68	"
Peul	"	167	1'72	"
Mossi	"	68	1'72	"
Ifni	Linares Maza	1177	1'669	(9)
Kabylas	Bertholon y Chantre.	361	1'65	(10)
Kabylas de Fort National.	Mac Yver y Wilkin	50	1'686	(11)
Tuareg	Zeltner	143	1'725	(13)
Bouduma	"	"	1'73	"
Kouri	"	"	1'73	"
Kanembu	"	"	1'65	"
Mangawa	"	"	1'71	"
O. Sliman	"	"	1'69	"
Teda	"	"	1'69	"
Hoggar	Leblanc.	25	1'74	(14)

Poblaciones.	Investigador.	Nº de casos	Talla	Nº de la obra.
Iforas	Leblanc	11	1'74	(14)
Arabes	Hamman	30	1'651	(15)
Tuaregs Nobles	Verneau	118	1'750	(12)
Tuaregs Vasa- llos.	"	19	1'727	"
Argelinos	d'Hercoourt.	45	1'645	(17)
Zania	Papillault.	15	1'708	(28)
Kabylas	d'Hercoourt.	13	1'703	(17)
Beni M'Zab	"	6	1'603	"
Arabes Ciudadanos.	"	4	1'665	"
Arabes de Tri- bus	"	18	1'666	"
Kuruglis	"	4	1'701	"
Bereberes	Topinard.	180	1'680	(19)
Bereberes de M'zab	Amat	50	1'605	(20)
Bereberes de Tunez	Deniker.-	1103	1'663	(21)
Bereberes de Argelia	"	180	1'680	"
Kabylas de Palestro	Topinard.	184	1'673	(22)
Kabylas de Djurjura	Viré	65	1'680	(23)

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Talla	Nº de la obra
Kabylas de	Duhousset	60	1'690	(24)
Port National	Verneau	12	1'700	(12)
Sonrais	Leys y Joyce	82	1'616	"
Arabes Sheher				
Egiptios de	A. Hrdlicka	150	1'638	(30)
Kharga	Mochi	12	1'659	(32)
Arabes (+)	Myer M. Ore-			
Egiptios de	nsteen.	--	1'658	(40)
El Cairo.				

(+).-

Las medias, tanto de la talla como de los restantes datos antropométricos que consigna este autor, los hemos hallado a partir de los antecedentes que suministra en su obra puesto que no aparecen, en ella, elaborados.

Conclusiones.- La comparación de la media de 1'667 obtenida por nosotros con la que corresponde a otros pueblos africanos relacionados anteriormente, permite apreciar que en el conjunto del Protectorado español o de Marruecos sobrepasa a la media de Targuist (1'662) de Goma-ra (1'652), de Xauen (1'640), de Beni Urriaghel (1'665) obtenidas por C. Stevens Coon. Es idéntica a la de Beni Tuxin hallada por nosotros y a la población Marroquí de los Bahlula estudiada por Kossovitch y Benoit.

Comparativamente con otros pueblos del Africa blanca sobrepasa a los Djerba; algunos Kabylas; Kabembu; arabes (medidos por Hammann); Argelinos (por D'Hercourt); Beni N'Zab; Arabes Seher de Lays y Joyce; Egipcios del Kharga y del Cairo (según Hrdlicka y Orensteen); Arabes (Mochi) y Tinecinos (Deniker).

- - - - -

TALLA SENTADO

Para obtener este dato somatométrico se ha sentado el indígena observado sobre un banquillo cuya altura era conocida y que se restaba al total obtenido. Procediendo de tal forma hemos hallado para los nativos de la región estudiada una media de 86,120. La medida hallada representa, pues, el 51,6% de la talla.

En el cuadro estadístico que se acompaña quedan consignados todos los promedios y medidas.

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615

observaciones de Longitud de 1 tronco de _____
son los siguientes.

M	=	<u>86,120</u>
Md	=	<u>86,108</u>
Mo	=	<u>86,042</u>
σ	= \pm	<u>3,394</u>
V	=	<u>3,941</u> %
Sk	=	<u>0,023</u>
Ep	= \pm	<u>2,091</u>
σ_m	= \pm	<u>0,113</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,076</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,096</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,065</u>
σ_v	= \pm	<u>0,634</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,428</u>

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

-37-

CUADRO 2.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F %
< 77		3	0,488
77 - 78'9	78	10	1,626
79 - 80'9	80	25	4,065
81 - 82'9	82	70	11,382
83 - 84'9	84	102	16,585
85 - 86'9	86	176	28,618
87 - 88'9	88	111	18,049
89 - 90'9	90	73	11,870
91 - 92'9	92	31	5,040
93 - 94'9	94	11	1,789
> 95		3	0,488

6 Como términos comparativos pueden consignarse, en lo que se refiere a Marruecos, los siguientes valores hallados por Stevens Coon a los que se ha agregado una última columna expresiva del porcentaje respecto a la talla.

poblaciones	Nº de casos	Talla sentado	Porcentaje a la talla
Rif	529	85,35	50,6
Senhaya	196	85,22	50,9
Gomara	73	83,41	50,4
Xauen	28	84,96	51,8
Arabes	93	85,50	50,9
Shluh	277	83,53	50,5

A continuación acompañamos un resumen de los valores hallados por otros autores para diversas poblaciones africanas.

Poblaciones	Investigador	Porcentaje a la talla	Nº de la obra
(x) Ifni (general)	Linares Maza	51,5	(9)
Sbuia	id.	51,0	"
Mesti	id.	51,4	"
Ait el Jons	id.	51,5	"
Ait Abd-allah	id.	51,7	"
Ait En-nus	id.	51,9	"
Ait Ijelef	id.	51,6	"
Ait Iassa	id.	51,2	"
Tuaregs nobles	Gaillard y Poutrin	49,2	(25)
Egipcios	Cit. Martín	51,3	(18)

(x') Calculados por nosotros a partir de los datos que incluye el autor en su obra.

De esto se desprende la casi total coincidencia con los valores que Linares Maza ha hallado en Ifni (51,5) y su similitud con los Egipcios citados por Martín (51,3).

-40-

B R A Z A .

La media de los datos recogidos en la región del Lucus asciende a 172,199. La media hallada representa, por lo tanto, el 103,2 % de la talla.

A continuación incluimos el cuadro estadístico correspondiente donde quedan consignados los promedios y medidas.

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de TRAZA de _____ de _____ son los siguientes.

$M = 172.199$
 $Md = 172.370$
 $Mo = 172.411$
 $\sigma = \pm 7.00$
 $V = 4.069 \%$
 $Sk = -0.030$
 $Ep = \pm 4.725$
 $\sigma_m = \pm 0.234$
 $Ep_m = \pm 0.158$
 $\sigma_\sigma = \pm 0.199$
 $Ep_\sigma = \pm 0.134$
 $\sigma_v = \pm 0.677$
 $Ep_v = \pm 0.457$

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____
 La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

CUADRO 3.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F %
< 155		10	1,626
155 - 159'9	157'5	20	3,252
160 - 164'9	162'5	58	9,431
165 - 169'9	167'5	102	16,585
170 - 174'9	172'5	248	40,325
175 - 179'9	177'5	95	15,447
180 - 184'9	182'5	61	9,919
185 - 189'9	187'5	20	3,252
> 190		1	0.163

A efectos comparativos incluimos los siguientes porcentajes a la talla obtenidos por distintos investigadores en pueblos de Africa:

Poblaciones	Inventigador	Nº de casos	Relación brazo-talla	Nº de la obra.
Tuareg (total)	Zeltner	143	103,3	(13)
Bouduma	"	-	107,0	"
Kouri	"	-	106,9	"
Kanenbu	"	-	107,0	"
Mangawa	"	-	106,5	"
O. Slinan	"	-	105,3	"
Teda	"	-	105,3	"
Ifni	Linares Maza	914	103,3	(9)
Gabarios	Mesa Bosch		102,5	(29)
Arabes	d'Herocourt.	18	101,3	(17)

De estos antecedentes que recopilamos se desprenden que la cifra de 103, 2% expresiva de la relación brazo-talla en el Lucus es similar a la de 103,3 obtenida por Zeltner en los Tuaregs a la de Igri hallada por Linares Maza.

P E S O .

—○○—

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie 615, Observaciones de Peso, son las siguientes:

M	$=$	62,679
$Md.$	$=$	62,826
Mo	$=$	63,888
σ	$= \pm$	7.360
V	$=$	11,742 %
Sk	$=$	-0,164
R_p	$= \pm$	4,968
σ_m	$= \pm$	0,247
R_{pm}	$= \pm$	0,167
σ_c	$= \pm$	0,209
$R_{p\sigma}$	$= \pm$	0,141
σ_v	$= \pm$	0,451
R_{pv}	$= \pm$	0,304

-46-

CUADRO 4.

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F%
< 43		1	0,163
43 - 44'9	44	1	0,163
45 - 46'9	46	10	1,626
47 - 48'9	48	15	2,439
49 - 50'9	50	10	1,626
51 - 52'9	52	20	3,252
53 - 54'9	54	36	5,854
55 - 56'9	56	39	6,340
57 - 58'9	58	52	8,455
59 - 60'9	60	55	8,943
61 - 62'9	62	75	12,195
63 - 64'9	64	78	12,683
65 - 66'9	66	60	9,756
67 - 68'9	68	52	8,455
69 - 70'9	70	36	5,854
71 - 72'9	72	23	3,740
73 - 74'9	74	21	3,415
75 - 76'9	76	10	1,626

-47-

Intervalos de Clase	Punto medio	F	F%
73 - 74'9	74	21	3,415
75 - 76'9	76	10	1,626
77 - 78'9	78	10	1,626
79 9 80'9	80	6	0,976
> 81		5	0,813

Como términos comparativos de los resultados hallados, coleccionamos aquí los de otras poblaciones africanas.

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Peso	Nº de la obra
Ifni	Linarez Maza	1177	59,3	(9)
Sbua	Maza "	317	58,8	"
Mesti	"	120	60,6	"
Ait el Jods	"	350	59,4	"
Ait abdallah.	"	120	59,7	"
Ait En-nius	"	100	60,5	"
Ait Ijelef.	"	120	60,4	"
Ait Issa	"	50	58,6	"
Arabes	Hammann.	30	58,3	(15)

Como se ve por estos antecedentes el peso de los nativos del Inous es bastante elevado puesto que sobrepasa al de todas estas poblaciones africanas.

ALTURA DEL SUPRAESTERNAL

—ooo—

-50-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura del supraesternal, son los siguientes

M	=	137,722
Md	=	137,324
Mo	=	136,915
σ	= \pm	4,978
V	=	3,613 %
Sk	= \pm	0,161
E_p	= \pm	3,360
ϕ_m	= \pm	0,167
E_{pm}	= \pm	0,113
σ_c	= \pm	0,141
$E_{p\sigma}$	= \pm	0,095
σ_v	= \pm	0,526
E_{pv}	= \pm	0,555

-51-
CUADRO 5.

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F%
<124		2	0,325
124 - 125 '9	125	5	0,813
126 - 127 '9	127	3	0,488
128 - 129 '9	129	19	3,089
130 - 131 '9	131	38	6,179
132 - 133 '9	133	75	12,195
134 - 135 '9	135	96	15,610
136 - 137 '9	137	105	17,073
138 - 139 '9	139	81	13,171
140 - 141 '9	141	60	9,756
142 - 143 '9	143	56	9,106
144 - 145 '9	145	42	6,829
146 - 147 '9	147	21	3,415
148 - 149 '9	149	9	1,463
> 150		3	0,488

Como términos comparativos disponemos, tan solo, de los datos referentes a Ifni obtenidos por Linares Maza, con respecto a los cuales nuestros valores son muy ligeramente superiores según puede comprobarse por el siguiente cuadro:

Poblaciones	Nº de casos	Altura supraesternal
Ifni (gral).	1177	137,6
Sbuaia	317	137,5
Mestl.	120	137,8
Ait el Jomin	350	137,1
Ait Abdallah	120	136,7
Ait Ennus	120	138,1
Ait Ijelef	120	138,2
Ait Inssa.	50	137,4

ALTURA ACROMIAL

—○○—

-54-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura acromial son los siguientes:

M	=	136,559	
Md	=	136,396	
Mo	=	136,046	
σ	= \pm	4,868	
V	=	3,564	%
Sk	=	0,105	
E_p	= \pm	3,288	
σ_m	= \pm	0,163	
E_{pm}	= \pm	0,110	
σ_σ	= \pm	0,138	
$E_{p\sigma}$	= \pm	0,093	
σ_v	= \pm	0,519	
E_{pv}	= \pm	0,350	

CUADRO 6.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
< 125		7	1,138
125 - 126'9	126	10	1,626
127 - 128'9	128	31	5,041
129 - 130'9	130	42	6,829
131 - 132'9	132	60	9,756
133 - 134'9	134	73	11,870
135 - 136'9	136	121	19,675
137 - 138'9	138	80	13,008
139 - 140'9	140	68	11,057
141 - 142'9	142	50	8,130
143 - 144'9	144	36	5,854
145 - 146'9	146	25	4,065
> 147		12	1,951

Como datos comparativos de los resultados obtenidos poseemos, solo, los de Linares Maza referentes a Ifni. De ellos se deduce una gran semejanza con los mismos según puede observarse en el cuadro que de los mismos incluimos.

Poblaciones	Nº de casos	Altura aerómicia
Ifni (gral)	1177	137,8
Sbhis	317	137,7
Mesti	120	138,1
Ait el-Jomis	350	136,8
Ait Abdal-lah	120	136,6
Ait En-nus	100	138,2
Ait Ijolef	120	137,9
Ait Inssa	50	137,1

ALTURA DAUTULAR

— 000 —

-57-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura pactilar, son los siguientes:

$$\begin{aligned}M &= 61,257 \\Md &= 61,126 \\Mo &= 60,968 \\\sigma &= \pm 3,296 \\V &= 5,380 \% \\Sk &= 0,088 \\E_p &= \pm 2,225 \\\sigma_m &= \pm 0,110 \\E_{pm} &= \pm 0,074 \\\sigma_{\sigma} &= \pm 0,094 \\E_{p\sigma} &= \pm 0,063 \\\sigma_v &= \pm 1,166 \\E_{pv} &= \pm 0,787\end{aligned}$$

Solo disponemos, como término comparativo de nuestros resultados, de los antecedentes de Linares Naza relativos a Ifni. Se observa, así, que la media del Lucus es sensiblemente parecida:

Poblaciones	Altura dactilar.
Ifni (general)	61,4
Sbuia	61,5
Mesti	62,3
Ait el Jomis	61,2
Ait Abdal-lah	61,0
Ait En-nus	61,8
Ait Ijelef	62,7
Ait Iassa	61,6

ALTURA ILIACA

—○○—

-61-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura ilíaca, son los siguientes:

M	$=$	94,660
M_d	$=$	94,652
M_o	$=$	94,556
σ	$= +$	4,611
V	$=$	4,871 %
Sk	$=$	0,022
E_p	$= +$	3,112
σ_{μ}	$= \pm$	0,154
E_{pm}	$= \pm$	0,104
σ_{σ}	$= \pm$	0,131
$E_{p\sigma}$	$= \pm$	0,088
σ_v	$= \pm$	0,960
E_{pv}	$= \pm$	0,648

-62-

QUADRO 8

Intervalos de classe	Punto medio	F	F %
< 81		3	0,488
81 - 83'9	82'5	11	1,789
84 - 86'9	85'5	22	3,577
87 - 89'9	88'5	45	7,317
90 - 92'9	91'5	91	14,797
93 - 95'9	94'5	246	40,000
96 - 98'9	97'5	98	15,935
99 - 101'9	100'5	68	11,057
102 - 104'9	103'5	20	3,252
105 - 107'9	106'5	10	1,626
> 108		1	0,162

De la comparación de nuestros valores con los de Ifni, que detallamos a continuación, se observa que los del Lucus son iguales, al promedio general de este último territorio, como puede comprobarse con el cuadro que adjuntamos.

Poblaciones	Nº de casos	Altura iliaca
Ifni	1177	94,6
Sbuia	317	94,5
Mesti	120	94,8
Ait el Jomis	350	93,3
Abt Abdal-lah	120	94,1
Ait En-Nus	100	94,9
Ait Ijelef	120	95,2
Ait Iassa	50	94,7

ALTURA SINFISIANA

—000—

- 65 -

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615

observaciones de ALTURA de 1 SINFISIO de _____
son los siguientes.

M = 87.682
Md = 87.474
Mo = 87.058
 σ = \pm 4.068
V = 4.639 %
Sk = 0.153
Ep = \pm 2.746
 σ_m = \pm 0.155
Ep_m = \pm 0.105
 σ_σ = \pm 0.116
Ep _{σ} = \pm 0.078
 σ_v = \pm 0.876
Ep_v = \pm 0.591

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

-66-

QUADRO 2

Intervalos de classe	Punto medio	F	F%
< 78		1	0,163
78 - 79'9	79	20	3,252
80 - 81'9	81	32	5,203
82 - 83'9	83	60	9,756
84 - 85'9	85	81	13'171
86 - 87'9	87	154	25'040
88 - 89'9	89	91	14,797
90 - 91'9	91	76	12,358
92 - 93'9	93	60	9,756
94 - 95'9	95	31	5,041
> 96		9	1,463

Como datos comparativos de pueblos africanos tenemos los siguientes:

Poblaciones	Nº de casos	Altura sinfisiana
Ifni	1177	87,9
Sbuia	717	88,2
Mesti	120	88,6
Ait el Jomis	350	87,5
Ait Abdel-lah	120	87,2
Ait En-nus	100	88,5
Ait Ijelef	120	87,7
Ait Iassa	50	87,7

De ello se infiere que la altura del sinfisio en la Región del Lucus es sensiblemente igual a las de Ifni. La relación de nuestra media a la talla (52,5) es, también, similar a la de Ifni (52,6).



ALTURA DE LA RODILLA DERECHA

— 000 —

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura de la rodilla derecha son las siguientes:

M	$=$	46,547
M_d	$=$	46,534
M_o	$=$	46,522
σ	$= \pm$	1,594
v	$= +$	3,424 %
Δk	$=$	0,015
E_p	$= \pm$	1,076
σ_m	$= \pm$	0,053
E_{pm}	$= \pm$	0,036
σ_σ	$= \pm$	0,454
$E_{p\sigma}$	$= \pm$	0,306
σ_v	$= +$	0,479
E_{pv}	$= +$	0,323

-70-

CUADRO 10

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
42 - 42'9	42'5	12	1,951
43 - 43'9	43'5	21	3,415
44 - 44'9	44'5	66	10,732
45 - 45'9	45'5	99	16,098
46 - 46'9	46'5	205	33,333
47 - 47'9	47'5	108	17'560
48 - 48'9	48'5	60	9'736
49 - 49'9	49'5	33	5'366
50 - 50'9	50'5	11	1,789

-74-

Como término comparativo en pueblos de Africa disponemos solo de los valores correspondientes a Ifni que son los siguientes:

Poblaciones	Nº de casos.	Altura de la rodilla
Ifni	1177	46,6
Sbua	317	46,6
Mesti	120	46,9
Ait el Jomir	350	46,2
Ait Abdal-lah	120	46,3
Ait En-nua	100	46,8
Ait Ijelef	120	47,2
Ait Iassa	50	46,6

Por lo tanto, las cifras de altura de la rodilla en el Lucus son sensiblemente iguales a los valores de Ifni.

LONGITUD DEL BRAZO

—000—

Este dato viene suministrado por la diferencia entre dos de los consignados con anterioridad: la altura acromial y la dactilar. Según esto la media en los individuos investigados es de 76.078, representando, así, un 45,6 % de la talla.

Esto indica que se trata de individuos de brazos largos, superiores a los de otros pueblos africanos como puede comprobarse con el cuadro comparativo que incluimos el final.

En el cuadro adjunto se incorporan todos los promedios estadísticos.

Los valores resultantes del cálculo estadísticos de la serie de observaciones de longitud del Brazo son los siguientes:

M	$=$	76,078
M_d	$=$	75,930
M_o	$=$	75,857
σ	$= \pm$	3,198
V	$=$	4,203 %
Sk	$=$	0,052
E_p	$= \pm$	2,159
σ_m	$= \pm$	0,107
E_{pm}	$= \pm$	0,072
σ_σ	$= \pm$	0,091
$E_{p\sigma}$	$= \pm$	0,061
σ_v	$= \pm$	0,717
E_{pv}	$= \pm$	0,484

-75-

QUADRO 11.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
< 69		7	1,138
69 - 70'9	70	25	4,065
71 - 72'9	72	62	10,081
73 - 74'9	74	108	17,561
75 - 76'9	76	227	36,911
77 - 78'9	78	81	13,171
79 - 80'9	80	57	9,268
81 - 82'9	82	28	4,553
> 83		20	3,252

Como antecedente comparativo agregamos los siguientes valores de este dato antropométrico en diferentes pueblos africanos.

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Relación long.brazo talla	Nº de la obra.
Ifni	Linarez Maza	1177	46,0	(9)
Arabes	Hammann	30	44,9	(15)
Teda	Zeltner	—	41,8	(13)
U. Sliman	"	—	41,9	"
Buduma	"	—	43,0	"
KAnembu	"	—	43,0	"

De la comparación de nuestros valores de longitud del brazo con los referentes a Ifni se ve que los nuestros son ligeramente inferiores. En cuanto a la relación longitud de brazo-talla, el valor que hemos hallado, 45,6 es superior al de los otros pueblos africanos cuyos antecedentes hemos relacionado en el cuadro anterior exceptuando a los de Ifni.

PERIMETRO CEFALICO



-76-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de perímetro cefálico son los siguientes:

M	$=$	55,000
M_d	$=$	55,301
M_o	$=$	55,530
σ	$= +$	2,269
V	$=$	4,125 %
Sk	$=$	-0,233
E_p	$= \pm$	1,532
σ_m	$= +$	0,076
E_{pm}	$= +$	0,051
σ_σ	$= \pm$	0,647
$E_{p\sigma}$	$= \pm$	0,437
σ_v	$= \pm$	0,661
E_{pv}	$= \pm$	0,446

CUADRO 12

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
49 - 49'9	49'5	14	2,276
50 - 50'9	50'5	20	3,252
51 - 51'9	51'5	41	6,667
52 - 52'9	52'5	47	7,642
53 - 53'9	53'5	61	9,919
54 - 54'9	54'5	79	12,846
55 - 55'9	55'5	151	24,553
56 - 56'9	56'5	89	14,478
57 - 57'9	57'5	62	10,081
58 - 58'9	58'5	34	5,528
59 - 59'9	59'5	17	2,764

A continuación reseñamos algunos perímetros cefálicos obtenidos por diversos investigadores en pueblos africanos y que pueden servir de comparación:

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Perímetro Cefálico.	Nº de la obra.
Tuarega Nobles	Vernesu	118	55'6	(12)
Ifni	Linares Maza	1177	55'3	(9)

Se observa, pues, una gran semejanza de ambos valores en pueblos del África blanca con los que nosotros hemos obtenido para la región del Lucus.

-81-

PERIMETRO TORACICO

La media hallada es de 87.099; Representada, por lo tanto, un 52,2 % de la talla, Los antecedentes estadísticos completos figuran en el cuadro que se acompaña.

- - - - -

-82-

Los valores resultante del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de perímetro del torax son los siguientes:

M	=	87,099
Md	=	86,791
Mo	=	86,028
σ	=	4,278
V	=	4,912 %
Sk	=	0,250
E _p	=	2,888
σ_m	=	0,160
E _{pm}	=	0,108
σ_{σ}	=	0,112
E _{pσ}	=	0,076
σ_v	=	0,898
E _{pv}	=	0,606

-83-

QUADRO 13.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F %
< 75		9	1,463
75 - 76'9	76	11	1,789
77 - 78'9	78	22	3,577
79 - 80'9	80	40	6,504
81 - 82'9	82	58	9,431
83 - 84'9	84	69	11,220
85 - 86'9	86	110	17,886
87 - 88'9	88	73	11,870
89 - 90'9	90	63	10,569
91 - 92'9	92	60	9,756
93 - 94'9	94	50	8,130
95 - 96,9	96	31	5,041
> 97		17	2,764

-84-

Cómo único dato comparativo tenemos el de Iñá que es de 51,4 en su relación a la talla.

-85-

PERIMETRO ABDOMINAL

La media hallada es 7'108 que representa un 44 %
de la talla.--

--- c00 ---

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de perímetro abdominal son los siguientes:

M	$=$	74,108
Md	$=$	74,142
Mo	$=$	73,132
σ	$= +$	6,532
V	$=$	2,814 %
Sk	$=$	0,149
Ep	$= \pm$	4,409
σ_m	$= \pm$	0,219
Epm	$= \pm$	0,148
σ_σ	$= \pm$	0,186
Ep	$= \pm$	0,125
σ_v	$= \pm$	3,138
Epv	$= \pm$	2,118

-87-

QUADRO 14.

Intervalos de classe			Ponto medio	F	F%
< 58				3	0,488
58	-	59'9	59	7	1,138
60	-	61'9	61	10	1,626
62	-	63'9	63	26	4,228
64	-	65'9	65	30	4,878
66	-	67'9	67	38	6,179
68	-	69'9	69	40	6,504
70	-	71'9	71	59	9,593
72	-	73'9	73	89	14,472
74	-	75'9	75	77	12,520
76	-	77'9	77	60	9,756
78	-	79'9	79	58	9,431
80	-	81'9	81	51	8,293
82	-	83'9	83	34	5,528
84	-	85'9	85	13	2,114
86	-	87'9	87	6	0,976
> 88				14	2,276

De este dato antropológico poseemos escasos datos comparativos de otros pueblos africanos. De ellos se deduce, como puede comprobarse en el resumen que incluimos a continuación, una aproximación a los que Linares Mass halla para Ifni.

Poblaciones	Nº de Casos	P. Abdominal	Relación a talla.
Ifni	1'177	72'5	43'4%
Sbaia	317	71'6	-
Mesti	120	72'3	-
Ait el Joma	350	72'6	-
Ait Abdal-lah	120	72'1	-
Ait En-Nus	100	72'8	-
Ait Ijelaf	120	73'2	-
Ait Iassa	50	71'5	-

-89-

ANCHURA DE HOMBROS

La media hallada, 37,654, para el Lucus representa, por lo tanto, un 22,5 % de la talla

-90-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de anchura de hombros son los siguientes:

M	$=$	38,634	
Md	$=$	37,584	
Mo	$=$	37,486	
σ	$=$	1,641	
V	$=$	4,358	%
Sk	$=$	0,102	
Bp	$=$	1,108	
σ_m	$=$	0,055	
Bpm	$=$	0,037	
σ_{σ}	$=$	0,046	
Bp_{σ}	$=$	0,031	
σ_v	$=$	0,774	
Bpv	$=$	0,522	

-91-

QUADRO 15

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
33 - 33'9	33'5	8	1,301
34 - 34'9	34'5	31	5,041
35 - 35'9	35'5	45	7,317
36 - 36'9	36'5	112	18,211
37 - 37'9	37'5	191	31,057
38 - 38'9	38'5	106	17,236
39 - 39'9	39'5	59	9,593
40 - 40'9	40'5	54	8,780
41 - 41'9	41'5	9	1,464

Como términos comparativos de poblaciones africanas, incluimos los siguientes:

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Anchura de hombros.	Nº de la obra
Rif	Stevens Coon	530	37,34	(1)
Senhaya	id	197	37,17	"
Gomara	id	73	37,00	"
Xauen	id	28	37,64	"
Arabes marro- quies	id	93	37,22	"
Shluh	id	277	35,76	(9)
Ifni. (total.)	Linarsa Maza.	1177	37,6	"
Sbuia	id		37,5	"
Mesti	id	120	37,7	"
Ait el Joms	id	350	37,2	"
Ait Abdel-lah	id	120	37,4	"
Ait En-nus	id	100	37,8	"
Ait Ijelej	id	120	37,9	"
Ait Iassa	id	30	38,1	2

Relación anchura de hombros (diámetro bisacromial) a la talla.

Población	Relación a talla	Nº de obra.	Investigador.
Ifni	22,5	(9)	Linares Maza
Árabes	22,9	(15)	Hamann
Tunecinos	21,2	(10)	Bert. y chantre
Sudaneses	21,8	(18)	Cit Martín

De la comparación de nuestros resultados con los de Marruecos obtenidos por Coon se observa que nuestros valores son muy similares, coincidiendo plenamente con los de Kamen de dicho autor. Son también iguales a los de Ifni de Linares-Maza. En lo referente a la relación diámetro bisacromial—talla coincide nuestro valor de 22,5 con el de Ifni, siendo muy próximo el de los árabes estudiados por Hamann.

ANCHURA DE PELVIS

De los cuatro diámetros que, antropológicamente, determinan la pelvis (diámetro bierestel, biespinoso, bitro - cantéreo y de Bandeloeque) me circunscribio, ahora, el bi - orestal y biliaco para conocer la anchura de la pelvis. El primero muestra la distancia entre ambas crestas iliacas, el último la que separa las espinas iliacas entero-superiores.

Los valores hallados para ambas medidas representan para el diámetro bi-orestal un 17,1% de la talla y para el diámetro bi-ilíaco un 14,8% de la talla.

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de anchura de pelvis I: Diámetro bi-orectal son los siguientes:

M	=	28,626	
Md	=	28,583	
Mo	=	28,486	
σ	=	+ 1,639	
V	=	5,723	%
Sk	=	0,085	
Kp	=	\pm 1,106	
σ_n	=	\pm 0,053	
Bpm	=	\pm 0,037	
σ_c	=	\pm 0,044	
Bp _c	=	\pm 0,030	
σ_v	=	\pm 1,329	
Bpv	=	\pm 0,897	

-96-

CUADRO 16.

Intervalos de clase	Punto medio	P	P%
24 - 24'9	24'5	12	1,951
25 - 25'9	25'5	30	4,878
26 - 26'9	26'5	42	6,829
27 - 27'9	27'5	111	18,049
28 - 28'9	28'5	193	31,382
29 - 29'9	29'5	105	17,073
30 - 30'9	30'5	69	11,221
31 - 31'9	31'5	44	7,154
32 - 32'9	32'5	9	1,463

-97-

Los valores resultantes del cálculos estadístico de la serie de 615 observaciones de anchura de pelvis. II: Diámetro bi-iliaco, son los siguientes:

M	=	24.730
Md	=	24.746
Mo	=	24.533
σ	= +	1.850
V	=	7.480 %
Sk	=	0.106
Ep	= ±	1,249
σ_{Π}	= ±	0,062
Ep Π	= ±	0,042
σ_{σ}	= ±	0,053
Ep $_{\sigma}$	= ±	0,036
σ_V	= ±	2,263
Ep $_V$	= ±	1,528

-98-

QUADRO 17.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
20 - 20'9	20'5	16	2,602
21 - 21'9	21'5	37	6,016
22 - 22'9	22'5	55	8,943
23 - 23'9	23'5	98	15,935
24 - 24'9	24'5	136	22,114
25 - 25'9	25'5	112	18,211
26 - 26'9	26'5	80	13,0 ⁰ 8
27 - 27'9	27'5	71	11,545
28 - 28'9	28'5	110	1,626

Como elementos comparativos citamos los siguientes:
Relación anchura de pelvis (diámetro bi-ilíaco) a la talla.

Poblaciones	Investigador	Relación	Nº de obra.
Ifni	Linares Maza	14,3	(9)
Arabes	Hamman	17,4	(15)
U. Sliman	Zeltner	15,7	(13)

Se ve, por lo tanto, que nuestro valor de 14,8 es muy próximo a los de Ifni.

En cuanto a la relación anchura de pelvis a la talla tenemos como, elemento comparativo, la de Ifni que es 16,8.

→100-

A N C H U R A D E C A D E R A

El tercero de los diámetros que, hemos indicado, determinan la pelvis, el bitrocantereo, indica la anchura de caderas. Por la técnica de Martín (20) se determina la distancia intertrocanterea máxima, que es la operación que, aquí, he realizado.

—○○—

-101-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de anchura de caderas son los siguientes.

M	=	31,829
Md	=	31,491
Mo	=	31,463
σ	=	± 2,759
V	=	8,667 %
Sk	=	0,132
Ep	=	± 1,862
σ_m	=	± 0,092
Ep _m	=	± 0,062
σ_{σ}	=	± 0,078
Ep _{σ}	=	± 0,053
σ_v	=	± 3,039
Ep _v	=	± 2,051

-102-

QUADRO 18.

Intervalos de classe	Punto medio	F	F%
26 - 26'9	26'5	9	1,463
27 - 27'9	27'5	26	4,228
28 - 28'9	28'5	55	8,943
29 - 29'9	29'5	71	11,545
30 - 30'9	30'5	87	14,146
31 - 31'9	31'5	121	19,673
32 - 32'9	32'5	73	12,193
33 - 33'9	33'5	46	7,480
34 - 34'9	34'5	39	6,341
35 - 35'9	35'5	31	5,041
36 - 36'9	36'5	20	3,252
37 - 37'9	37'5	18	2,927
38 - 38'9	38'5	9	1,463
39 - 39'9	39'5	6	0,976
40 - 40'9	40'5	2	0,325

Relación anchura de caderas (diámetro bitrocantereo)
a la talla.

Poblaciones	Investigador	Relación	Nº de la obra
Ifni	Lineros Maza	18'4	(9)
U. Slimen	Zeltner	18'5	(13)

El valor de la media en la región del Lucus representa, un 19'0% de la talla siendo por ello superior al de otros pueblos africanos como puede observarse.

-104-

DIAMETRO TRANSVERSAL DEL TORAX

Lo hemos tomado siguiendo las técnicas de Rudolf Martín (20) es decir apreciando las distancias entre los puntos más distantes de las paredes laterales del torax. Este procedimiento nos ha llevado a obtener una media, para el total de individuos medidos en la región de 26'510 cm.

—000—

-103-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de diámetro transversal del torax son los siguientes:

\bar{X}	=	26,510
Md	=	26,505
Mo	=	26,495
σ	= \pm	1,331
V	=	5,020 %
Sk	=	0,011
Kp	= \pm	0,896
σ_m	= \pm	0,044
Kp_m	= \pm	0,030
σ_σ	= \pm	0,037
Kp_σ	= \pm	0,025
σ_v	= \pm	1,025
Kp_v	= \pm	0,692

QUADRO 19.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
23 - 23'9	23'5	29	4,715
24 - 24'9	24'5	47	7,642
25 - 25'9	25'5	92	14,959
26 - 26'9	26'5	276	44,878
27 - 27'9	27'5	90	14,634
28 - 28'9	28'5	54	8,782
29 - 29'9	29'5	27	4,390

-207-

Como antecedentes comparativos citamos los siguientes:

Poblaciones	Investigador	Nº de cascos	Diámetro T. Tordóico	Nº de la obra
Rif	Stevens Coon	530	27.52	(1)
Senhaya	id.	197	27.88	"
Gomara	id.	73	27.41	"
Kaoua	id.	28	28.82	"
Arabes marroquíes	id.	93	27.24	"
Shluh	id.	277	26.83	"
Ifni (Total)	Linarez Maza.	1177	26.6	(9)
Sbuia	id.	317	26.3	"
Hestá	id.	120	26.8	"
Ait el-Jona	id.	350	26.6	"
Ait Abdad-lah	id.	120	26.3	"
Ait En-nus	id.	100	26.4	"
Ait Ijelef	id.	120	26.9	"
Ait Iassa.	id.	50	26.2	"

De esta comparación se desprende la casi identidad de valores con respecto a los obtenidos en Ifni por Linarez Maza.

-108-

INDICE TORACICO

Consiste en la relación centesimal del Perímetro
Torácico a la talla.

-----000-----

3109-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de índice torcido son los siguientes:

\bar{M}	=	53,687
M_d	=	53,685
M_o	=	52,579
σ	= \pm	2,854
V	=	5,515 %
S_k	=	0,588
E_p	=	1,925
σ_m	= \pm	0,115
E_{pm}	= \pm	0,078
σ_g	= \pm	0,0814
E_{pg}	= \pm	0,055
σ_v	= \pm	1,152
E_{pv}	= \pm	0,777

CUADRO 20

[illegible]

-112-

Como único antecedente comparativo tenemos el de
Ifni, con un índice torcido de 51,4

- - - - -

INDICE DE PIGNET

---00---

-114-

Los resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de INDICE de pignet son los siguientes:

M	$=$	$+20,695$
Md	$=$	$+20,820$
Mo	$=$	$+22,560$
σ	\pm	$7,15$
V	$=$	$34,549 \%$
Sk	$=$	$- 0,2608$
Ep	$= \pm$	$4,826$
σ_m	$= \pm$	$0,2883$
Epm	$= \pm$	$2,059$
σ_σ	$= \pm$	$0,2037$
Ep_σ	$= \pm$	$0,137$
σ_V	$= \pm$	$48,105$
Ep_V	$= \pm$	$32,470$

CUADRO 21

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
< 11		48	7,804
11 - 15,9	13,5	98	15,938
16 - 20,9	18,5	167	27,154
21 - 25,9	23,5	189	30,731
26 - 30,9	28,5	76	12,357
31 - 35,9	33,5	25	4,065
> 36		12	1,951

INDICE DE ROHRE

— 000 —

-117-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de Índice de Rohrer, son los siguientes:

M	=	1,282
Md	=	1,275
Mo	=	1,310
σ	= \pm	0,164
V	=	12,7145 %
Sk	=	0,1717
Ep	= \pm	0,110
σ_m	= \pm	0,0065
Ep _m	= \pm	0,0040
σ_g	= \pm	0,0046
Ep _g	= \pm	0,0027
σ_v	= \pm	6,5232
Ep _v	= \pm	4,4031

-128-

QUADRO 22.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
< 0,95		7	1,138
0,95 - 1,04	1,00	43	6,993
1,05 - 1,14	1,10	74	12,032
1,15 - 1,24	1,20	143	23,253
1,25 - 1,34	1,30	156	25,365
1,35 - 1,44	1,40	92	14,959
1,45 - 1,54	1,50	60	9,756
1,55 - 1,64	1,60	36	5,853
> 1,65		4	0,650

ALTURA SUPRA-AURICULAR

--- 000 ---

-12-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura supra-auricular, son los siguientes:

M	$=$	$124,92\bar{7}$
Md	$=$	$123,20\bar{2}$
Mo	$=$	$123,851$
σ	$= \pm$	$6,394$
V	$=$	$5,118 \%$
Sk	$= \pm$	$0,144$
Bp	$= \pm$	$4,316$
σ_m	$= \pm$	$0,257$
Bpm	$= \pm$	$0,173$
σ_σ	$= \pm$	$0,182$
Bp_σ	$= \pm$	$0,12\bar{3}$
σ_v	$= \pm$	$0,755$
Bpv	$= \pm$	$0,509$

-121-

QUADRO 23

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
105 - 106'9	106	1	0,163
107 - 108'9	108	5	0,813
109 - 110'9	110	7	1,138
111 - 112'9	112	10	1,626
113 - 114'9	114	21	3,415
115 - 116'9	116	28	4,553
117 - 118'9	118	30	4,878
119 - 120'9	120	49	7,967
121 - 122'9	122	60	9,756
123 - 124'9	124	85	13,821
125 - 126'9	126	114	18,537
127 - 128'9	128	63	10,244
129 - 130'9	130	37	6,016
131 - 132'9	132	33	5,366
133 - 134'9	134	34	5,528
135 - 136'9	136	20	3,252
137 - 138'9	138	10	1,626
139 - 140'9	140	7	1,138
141 - 142'9	142	1	0,163

Como términos comparativos podemos ofrecer los siguientes de los cuales los referentes a Marruecos ha sido elaborados por Carleton Stevens Coon;

I. MARRUECOS

Etnias	Altura supra-auricular
Rif	129,22
Senhaya	128,79
Gomara	127,49
Tamen	129,50
Arabes	127,66
Shaluh	126,17
Kebdana	131,50
Masusa	130,50
Galiya	128,80
Moradas	128,48
B. Saia	130,97
Bulishok	129,76
Tensaman	127,18
B. Tuzia	130,84
Guenanya	128,93
B. Umiaguel	128,42
B. Amari	128,68
Targuist	126,61
Bokoya	130,04

II. OTRAS POBLACIONES AFRICANAS

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Al. supra auri- cular.
Kabilas	D'Hercourt.	13	129,0
Arabes Arge- lianos	id.	18	131,0
Zania	Repillault.	15	133,0
Ifni	Lineros Masa	1177	126,1

DIAMETRO VERTICAL CEFALICO

--- ooo ---

-125-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de Diámetro vertical cefálico son los siguientes:

M	=	223,532
Md	=	223,708
Mo	=	223,649
σ	= \pm	16,635
V	=	7,442 %
Sk	=	0,070
Ep	= \pm	11,228
σ_m	= \pm	0,551
Epm	= \pm	0,372
σ_v	= \pm	0,474
Epv	= \pm	0,320
σ_v	= \pm	2,239
Epv	= \pm	1,511

QUADRO 24.

Intervalos de clase	Pontos medio	F	F%
< 186		3	0,488
186 - 190'9	188'5	10	1,626
191 - 195'9	193'5	21	3,415
196 - 209'9	198'5	30	4,878
201 - 205'9	203'5	35	5,691
206 - 210'9	208'5	42	6,829
211 - 215'9	213'5	50	8,130
216 - 220'9	218'5	71	11,544
221 - 225'9	223'5	84	13,659
226 - 230'9	228'5	80	13,008
231 - 235'9	233'5	51	8,293
236 - 240'9	238'5	40	6,504
241 - 245'9	243'5	33	5,366
246 - 250'9	248'5	31	5,041
251 - 255'9	253'5	20	3,252
256 - 260'9	258'5	10	2,626
> 261		4	0,650

-127-

Como término comparativo solo disponemos del valor que para el diámetro vertical cefálico halla Linares-Maza en las poblaciones de Ifni y que es de 223'5. Es de resaltar pues su absoluta identidad con el que nosotros hemos hallado en las poblaciones del Lucus.

DIAMETRO LONGITUDINAL CEFALICO MAXIMO

—000—

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de _____
 observaciones de Diametro de Longitud cefálica de máximo.
 son los siguientes.

M	=	<u>197.173</u>
Md	=	<u>196.697</u>
Mo	=	<u>195,563</u>
σ	= \pm	<u>7.818</u>
V	=	<u>3.965</u> %
Sk	=	<u>0.205</u>
Ep	= \pm	<u>5.277</u>
σ_m	= \pm	<u>0.262</u>
Ep _m	= \pm	<u>0.177</u>
σ_σ	= \pm	<u>0.222</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0.150</u>
σ_v	= \pm	<u>0.644</u>
Ep _v	= \pm	<u>0.435</u>

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

-130-

QUADRO 25.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
176 - 178'9	177'45	6	0,976
179 - 181'9	180'5	10	1,626
182 - 184'9	183'5	20	3,252
185 -- 187'9	186'5	42	6,829
188 - 190'9	189'5	58	9,431
191 - 193'9	192'5	69	11,220
194 - 196'9	195'5	114	18,537
197 - 199'9	198'5	75	12,195
200 - 202'9	201'5	67	10,894
203 - 205'9	204'5	60	9,756
206 - 208'9	207'5	48	7,805
209 - 211'9	210'5	37	6,016
212 - 214'9	213'5	9	1,463

Del examen comparativo en las poblaciones marroquies y africanas en general que resumimos a continuación se deduce que para el conjunto de Marruecos los valores del Lucus son superiores a los que Coon halla para otras regiones del país.

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Diámetro log. cefálico máx.	Nº de la obra.
Berberes Kabylas	D'Harcourt	13	190,61	(17)
Berberes M'rabitas	id.	6	188,83	"
Arabes de Tribus	id.	18	190,27	"
Arabes de ciudad.	id.	4	187,75	"
Kourouglis	id.	4	189,50	"
Ifni	Linares Masa	1177	196,6	(9)
Rif	Stevens Coon	530	194,54	(1)
Senhaya	id.	197	192,90	"
Gomara	id.	73	190,23	"
Xauen	id.	28	194,50	"
Arabes	id.	93	194,33	"
Shlulh	id.	277	193,04	"
Keldana	id.	—	197,93	"
Masusa	id.	—	196,20	"

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Diámetro long. cefá- lico. méx.	Nº de la obra.
Galdya	Stevens Coon	277	195,22	(1)
Nomadas	id.	—	194,79	"
B. Saia	id.	—	196,73	"
B. Ulishok	id.	—	196,79	"
Tensamen	id.	—	193,12	"
B. Turin	id.	—	196,37	"
Gzenmaya	id.	—	193,02	"
B. Urriaguel	id.	—	191,69	"
Bt Annart	id.	—	193,45	"
Targuist	id.	—	192,22	"
Bokoya	id.	—	191,42	"
Arabes de Hed- jaz.	Moohi.	12	181,7	(32)
Egiptios de				
El Cairo	Grensteen.	—	190,52	(40)
Beni Amer	Seligmann.	51	190,49	(42)
Hadendos y				
Amara	id.	54	189,97	(11)
Kanemba	Amayry Talbot	4	197,-	(46)
Buduma	id.	32	192,-	"
Kotoko	id.	20	193,-	"
Arabes	id.	19	192,-	"
Bairi	id.	21	197,-	"
Borlawa	id.	20	191,-	"

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Diámetro long. cefá- lico. máx.	Nº de la obra.
Kanuri	Amaury Talbot	18	189,-	(46)
Ngassar	id.	20	194,-	"
Banana.	id.	11	191,-	"
Nadama	id.	21	189,-	"
Mundong	id.	20	194,9	"
Kumba.	id.	9	188,-	"

DIAMETRO TRANSVERSAL CEFALICO MAXIMO

— 000 —

-135-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de diámetro transversal cefálico máximo son los siguientes:

M	=	147,945
Md	=	147,494
Mo	=	146,085
σ	= \pm	5,384
V	=	3,639 %
Sk	=	0,345
Ep	= \pm	3,634
σ_m	= \pm	0,217
Ep _m	= \pm	0,146
σ_v	= \pm	0,153
Ep _v	= \pm	0,104
σ_v	= \pm	0,540
Ep _v	= \pm	0,365

-136-

CUADRO 26.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
133 - 134'9	134	2	0,325
135 - 136'9	136	10	1,626
137 - 138'9	138	10	1,626
139 - 140'9	140	35	5,691
141 - 142'9	142	58	9,431
143 - 144'9	144	70	11,382
145 - 146'9	146	102	16,585
147 - 148'9	148	83	13,496
149 - 150'9	150	62	10,082
151 - 152'9	152	54	8,781
153 - 154'9	154	59	9,593
155 - 156'9	156	48	7,805
157 - 158'9	158	10	1,626
159 - 160'9	160	10	1,626
161 - 162,9	162	2	0,325

Como términos comparativos tenemos los siguientes hallados por Carleton Stevens Coon en Marruecos:

K A B I L A.	Diámetro transversal cefálico
Rif	145'79
Senhaya	144'83
Gomara	146'73
Imuen	149'04
Arabes	145'23
Shluh	143'77
Kebdana	145'30
Masusa	148'33
Galiya	145'47
Nomadas	147'24
B. Seid	148'03
B. Ullshek	147'17
Tenseman	145'88
B. Tuzin	146'29
Gsenhaya	144'71
B. Urriaguel	144'22
B. Amart	145'09
Targuist	143'78
Bokoya	143'17

De ello puede observarse la casi identidad de nuestra media del Lucus con la de algunas de estas otras poblaciones Marroquinas como son las Nomadas y Beni Ullshek.

De otras poblaciones africanas incluimos los siguientes antecedentes:

Poblaciones.	Autor.	Nº de casos	Diámetro T. Cefálico	Nº de la obra.
Egiptios del Cairo	Orensteen	--	144'45	(40)
Bereberes Kabylas	D'Hercourt	13	146'30	(17)
Berebreres M' Zabitas	"	6	147'50	"
Arabes de Tribus.	"	18	144'61	"
Arabes de Ciudad,	"	4	148'0	"
Kourowglis	"	4	149'25	"
Arabes de Hedjar.	Nochi	12	147'2	(32)
Ifni	Linares	1177	146'5	(9)
Beni Amer	Seligmann	51	142'25	(42)
Hadendoa y Amara	"	54	145'11	"
Kanembu	Amaury Talbo.	4	142'-	(46)

Poblaciones.	Autor	Nº de casos	Diámetro T. Cefálico	Nº de la obra
Buduma	Amsury Talbont.	32	139	(46)
Kotoke	"	20	142	"
Arabes	"	19	144	"
Bagirimi	"	21	146	"
Borlawa	"	20	142	"
Kanuri	"	18	141	"
Ngassar	"	20	144	"
Banana	"	11	148	"
Nadama	"	21	147	"
Mundong	"	20	143	"
Kumbra	"	9	160	"

De la confrontación de estos datos se establece;

a) Para Marruecos, los valores del Lucus son inferiores, en grado mas o menos notable, de los del resto del país estudiados por Coon.

b) Comparados en otros pueblos africanos, las cifras del Lucus presentan notable analogía con los Beni-Amer, de Seligman, los Kanembu, Kotoke, Borlawa y Mundong.

DIAMETRO FRONTAL MINIMO

— 000 —

-142-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de diámetro frontal mínimo son los siguientes:

M	=	114,351
Md	=	114,170
Mo	=	113,935
σ	=	$\pm 5,310$
V	=	4,645, %
Sk	=	0,078
Ep	=	$\pm 3,584$
σ_m	=	$\pm 0,178$
Ep _m	=	$\pm 0,120$
σ_g	=	$\pm 0,151$
Ep _g	=	$\pm 0,102$
σ_v	=	$\pm 0,877$
Ep _v	=	$\pm 0,592$

[illegible]

-143-

Como términos comparativos podemos citar:

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Diámetro frontal.	Nº de la obra
Ifni	Linarez-Maza	1177	114,3	(9)
Arabes de Hobjaz.	Nochi.	12	108,7	(32)

Para Marruecos, cifras comparativas son las siguientes, halladas por Geon.

Poblaciones	Diámetro frontal- mínimo	Pobla- ciones	Diámetro frontal- mínimo	Pobla- ciones	Diámetro frontal- mínimo
Rif	106,18	Keblana	107,00	B. Tuzin	106,75
Senhaya	105,36	Mazusa	107,67	Gzena- ya.	105,75
Gomara	104,66	Galiya	106,58	B. Urriguel	103,75
Xauen	106,11	Nomadas	107,14	B. Amart.	104,14
Arabes	104,54	B. Saïd	108,53	Targuist	104,72
Shlulh	103,28	Tennaman	106,16	Bokoya	105,88

ANCHURA BIZIGOMATICA

— 000 —

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de DIAMETRO de BIZIGOMATICO de _____ son los siguientes.

M	=	<u>135.120</u>
Md	=	<u>135.867</u>
Mo	=	<u>136,982</u>
σ	= \pm	<u>5,706</u>
V	=	<u>4,222</u> %
Sk	=	<u>- 0,326</u>
Ep	= \pm	<u>3,852</u>
σ_m	= \pm	<u>0,191</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,129</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,162</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,109</u>
σ_v	= \pm	<u>0,723</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,488</u>

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____
 La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

QUADRO 28.



FACULTAD CC. GEOLOGICAS
BIBLIOTECA

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
118 - 119'9	119	2	0,325
120 - 121'9	121	9	1,463
122 - 123'9	123	11	1,789
124 - 125'9	125	25	4,063
126 - 127'9	127	31	5,041
128 - 129'9	129	38	6,179
130 - 131'9	131	54	8,781
132 - 133'9	133	62	10,081
134 - 135'9	135	83	13,496
136 - 137'9	137	105	17,073
138 - 139'9	139	80	13,008
140 - 141'9	141	50	8,130
142 - 143'9	143	35	5,691
144 - 145'9	145	20	3,252
146 - 147'9	147	10	1,626

Como términos comparativos tenemos los hallados por Coon en Marruecos:

K A B I L A	ANCHURA BIZIGOMATICA
Rif	136'02
Senhaya	134'76
Gomara	135'07
Xauen	136'21
Arabes	135'14
Shinh	132'20
Kebdana	136'71
Mazuz	137'53
Galiya	135'58
Homadas	136'72
B. Saia	140'00
B. Ullishek	138'19
Tensaman	134'94
B. Tuzin	136'63
Gmennaya	135'53
B. Urrisguet	133'30
B. Amart	132'73
Targuist	136'72
Bokoya	134'00

Y, también, los de los siguientes pueblos:

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Anchura Bisigomática.	Nº de la obra.
Arabes de Hedjaz.	Moehi	12	130'5	(32)
Igni	Linares	1177	135'7	(9)

De aquí se desprende la similitud de la media del Lucus con los arabes de Coon y Gzennaya y su gran aproximación a los de Ifni y Galiya.

- - - - -

ANCURA BIGONIACA

—00—

-251-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de diámetro bigoniaco son los siguientes:

M	$=$	103,200
Md	$=$	103,633
Mo	$=$	104,121
σ	$=$	5,260
V	$=$	5,097 %
Sk	$=$	- 0,175
Ep	$=$	3,551
σ_m	$=$	0,176
Ep_m	$=$	0,119
σ_σ	$=$	0,149
Ep_σ	$=$	0,101
σ_v	$=$	1,050
Ep_v	$=$	0,709

CUADRO 29

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
87 - 88'9	88	1	0,163
89 - 90'9	90	6	0,976
91 - 92'9	92	12	1,951
93 - 94'9	94	20	3,252
95 - 96'9	96	42	6,829
97 - 98'9	98	58	9,431
99 - 100'9	100	63	10,569
101 - 102'9	102	69	11,220
103 - 104'9	104	109	17,724
105 - 106'9	106	88	14,308
107 - 108'9	108	66	10,732
109 - 110'9	110	40	6,504
111 - 112'9	112	23	3,740
113 - 114'9	114	11	1,789
115 - 116'9	116	5	0,813
		Σ	

Como término comparativo, aparte del valor de Ifni cuya media, según Linaren Masa, es de 102,7, podemos citar a las poblaciones marroquies estudiadas por Coen cuyos valores son los siguientes:

K A B I L A	ANCHURA BIGONIACA
Rif	106,13
Senhaya	102,91
Gemara	103,23
Iauon	103,39
Arabes	102,43
Shluh	100,37
Kebdana	106,30
Masusa	106,23
Galiya	105,62
Hónadas	103,54
B. Saïd	109,47
B. Ullahok	108,51
Tensaman	108,34
B. Tuzin	105,76
Guenhaya	105,51
B. Wrriaquel	104,19
B. Amart	103,59
Targuist	104,94
Bokôya	105,12

LONGITUD FACIAL FISIONOMICA

— 000 —

-155-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de longitud facial fisionómica son los siguientes

M	=	180,861
Md	=	183,048
Mo	=	184,696
σ	=	10,941
V	=	6,049 %
Sk	=	-0,351
Ep	=	7,385
σ_m	=	0,367
Epm	=	0,248
σ_v	=	0,311
Epv	=	0,210
σ_v	=	1,481
Epv	=	0,100

-15 6-

QUADRO 30

Intervalos de classe			Punto medio	F	F%
147	-	149'9	148'5	1	0,163
150	-	152'9	151'5	5	0,823
153	-	155'9	154'5	9	1,463
156	-	158'9	157'5	9	1,463
159	-	161'9	160'5	18	2,927
162	-	164'9	163'5	20	3,252
165	-	167'9	166'5	27	4,390
168	-	170'9	169'5	28	4,553
171	-	173'9	172'5	31	5,040
174	-	176'9	175'5	48	7,805
177	-	179'9	178'5	50	8,130
180	→	182'9	181'5	60	9,756
183	-	185'9	184'5	96	15,610
186	-	188'9	187'5	78	12,683
189	-	191'9	190'5	64	10,407
192	-	194'9	193'5	25	4,063
195	-	197'9	196'5	23	3,740
198	-	200'9	199'5	12	1,951
201	-	203'9	202'5	5	0,813
204	-	206'9	205'5	5	0,813
207	-	209'9	208'5	1	0,163

-157-

Como único dato comparativo podemos citar el de Ifni cuya media, según Linares-Maza es de 180'6 que como se ve coincide extraordinariamente con el que hemos establecido para los Kabileños del Imous.

- - - - -

LONGITUD FACIAL MORFOLOGICA

—000—

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie 615 observaciones de longitud facial morfológica son los siguientes:

M	=	123,900
Md	=	123,656
Mo	=	123,094
σ	= \pm	5,824
V	=	4,700 %
Sk	=	0,138
Ep	= \pm	3,931
σ_m	= \pm	0,195
Ep _m	= \pm	0,134
σ_σ	= \pm	0,166
Ep _{σ}	= \pm	0,112
σ_v	= \pm	0,901
Ep _v	= \pm	0,608

QUADRO 31.

Intervalos de classe	Ponto médio	F	F%
108 - 109'9	109	7	1,138
110 - 111'9	111	10	1,626
112 - 113'9	113	18	2,927
114 - 115'9	115	26	4,228
116 - 117'9	117	31	5,040
118 - 119'9	119	49	7,967
120 - 121'9	121	63	10,243
122 - 123'9	123	125	20,329
124 - 125'9	125	78	12,338
126 - 127'9	127	60	9,758
128 - 129'9	129	51	8,293
130 - 131'9	131	40	6,504
132 - 133'9	133	33	5,366
134 - 135'9	135	22	3,577
136 - 137'9	137	4	0,650

Como términos comparativos tenemos los siguientes:

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Longitud facial m	Nº de la obra.
Ifni	Linares	1177	124'9	(9)
Beni Amer	Seligmann	51	117'70	(49)
Hadendos y Amara	"	54	119'67	"

DISTANCIA INTEROCULAR

--- 000 ---

-163-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de distancia interocular son los siguientes:

M	$=$	34,295
Md	$=$	34,016
Mo	$=$	33,888
σ	$=$	4,376
V	$=$	12,759 %
Sk	$=$	0,093
Ep	$=$	2,954
σ_m	$=$	0,145
Ep_m	$=$	0,099
σ_σ	$=$	0,124
Ep_σ	$=$	0,184
σ_v	$=$	6,559
Ep_v	$=$	4,427

-164-

QUADRO 32.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
< 25		2	0,325
25 - 26'9	26	28	4,553
27 - 28'9	28	36	5,834
29 - 30'9	30	79	12,846
31 - 32'9	32	99	16,097
33 - 34'9	34	125	20,325
35 - 36'9	36	79	12,846
37 - 38'9	38	63	10,243
39 - 40'9	40	58	9,431
41 - 42'9	42	31	5,041
> 43		15	2,439

-165-

Como único antecedente comparativo que conocemos está el de la Media de Ifni que corresponde, según Linares Maza, a 33'3 que, resulta algo inferior a la establecida por nosotros en el Lucus.

- - - - -

ANCHURA NASAL

--- oOo ---

-167-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de anchura nasal son los siguientes:

M	=	38,195
Md	=	38,149
Mo	=	38,060
σ	= +	3,676
V	=	9,624 %
Sk	=	0,036
Ep	= ±	0,024
σ_m	= ±	0,123
Ep _m	= ±	0,083
σ_g	= ±	0,104
Ep _g	= ±	0,070
σ_v	= ±	3,741
Ep _v	= ±	2,525

CUADRO 33.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
27 - 28'9	28	2	0,325
29 - 30'9	30	18	2,927
31 - 32'9	32	39	6,341
33 - 34'9	34	50	8,130
35 - 36'9	36	79	12,846
37 - 38'9	38	208	33,821
39 - 40'9	40	89	14,472
41 - 42'9	42	69	11,220
43 - 44'9	44	37	6,016
45 - 46'9	46	20	3,252
47 - 48'9	48	4	0,650

Como los datos comparativos incluimos las medias halladas por Coon en Marruecos que son las siguientes:

K A B I L A S	ANCHURA NASAL
Rif	34'60
Senhaya	34'58
Gomara	33'97
Xanen	35'64
Arabes	35'47
Shluh	35'28
Kebdana	34'64
Mazusa	35'10
Galiya	34'51
Nomadas	34'90
B. Said	35'37
B. Ullshek	35'57
Tensaman	35'22
B. Tusin	34'16
Gzennaya	34'11
B. Urriaguel	33'91
B. Amart	34'41
Targuist	34'00
Bokoya	34'17

Asimismo los de las siguientes poblaciones africanas.

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Anchura nasal.-
Zauia	Papillault	13	33'0
M' Zab	Amart	50	34'0
Zauia	Mol y Wilkin	57	34'72
Kabylas Rubios	Viré	22	35'08
Kabylas	Mol y Wilkin	50	36'00
Arabes del He- djas			38'0
Ifni	Mochi	12	
Beni Amer	Linares Maza	1177	35'2
Hadendos y Ama- ra.	Sligmann	51	36'57
	"	34	36'95

-171-

De comparar datos tan diversos, se deduce que en lo referente a Marruecos los valores hallados por Coon en otras regiones del país acusan valores de anchura nasal inferiores a los nuestros del Lucus, y que con los restantes africanos existen gran desproporción aunque destaca la coincidencia con los arabes del Hedjaz investigados por Mochi.

- - - - -

ALTURA NASAL

--- oOo ---

-273-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de altura nasal son los siguientes:

M	=	56,211	
Md	=	v	56,146
Mo	=	55,987	
σ	=	\pm	5,014
V	=	8,919	%
Sk	=	0,044	
Ep	=	\pm	3,384
σ_m	=	\pm	0,167
Ep _m	=	\pm	0,113
σ_{σ}	=	\pm	0,143
Ep _{σ}	=	\pm	0,096
σ_v	=	\pm	0,321
Ep _v	=	\pm	0,217

-174-

CUADRO 34

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
43 - 44'9	44	5	0,813
45 - 46'9	46	19	3,089
47 - 48'9	48	27	4,390
49 - 50'9	50	40	6,504
51 - 52'9	52	65	10,569
53 - 54'9	54	81	13,171
55 - 56'9	56	123	20,000
57 - 58'9	58	79	12,846
59 - 60'9	60	70	11,382
61 - 62'9	62	44	7,155
63 - 64'9	64	36	5,854
65 - 66'9	66	22	3,577
67 - 68'9	68	4	0,650

Como antecedentes comparativos tenemos los marroquies estudiados por Coon

K A B I L A S	ANCHURA NASAL
Rif	54,74
Senhaya	53,15
Gomara	53,58
Xauen	54,29
Arabes	53,86
Shluh	53,16
Kebdana	56,93
Masusa	56,41
Galkiya	54,69
Nomadas	55,69
B. Said	55,40
B. Ullshek	55,00
Tensaman	55,49
B. Tusin	53,87
Gzennaya	54,09
B. Urriaguel	54,03
B. Amart	54,04
Targuist	52,72
Bokoya	53,44

II. Otras poblaciones africanas.

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Altura nasal.	Nº de la obra.
Arabes del Hedjaz.	Mochi	12	49,1	(32)
Ifni	Linarez Masa	1177	55,6	(9)
Beni Amer	Sligmann	51	51,96	(42)
Hadendoa y Amara	Id.	54	51,86	"
Kanembu	Amaury y Talbot	4	48,-	(46)
Buduma	"	32	45,-	"
Kotoko	"	20	45,-	"
Arabes	"	19	48,-	"
Baguini	"	21	48,-	"
Borlawa	"	20	44,-	"
Kanuri	"	18	44,-	"
Kabylas	d'Hercoult	13	48,0	(17)
Arabes argelinos	"	18	49,0	(")
Zania	Papillault	15	49,9	(28)
Kabylas	Moi and W.	50	50,30	"
Zania	"	57	51,35	"
Kabylas rubios.	Viré.	22	53,75	(23)
" (brunet)	"	43	55,05	"
M'Zab.	Amat.	50	56,0	(20)

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Altura nasal.	Nº de la obra.
Ngaassar	Amaury Talbot.-	20	45,-	(46)
Banana	"	11	45,-	"
Nadama	"	21	44,-	"
Mundong	"	20	44,-	"
Kumbra	"	9	49,-	"

Del estudio de estos datos diversos puede establecerse. a) El valor medio de la altura nasal en la región del Lucus coincide con algunas medias los de las restantes regiones del país investigadas por Coon, como son Masuza y en grado menor Kibdana.

b) En el marco general de los otros pueblos africanos presentan valores idénticos a los nuestros los M'Zab de Amat. aproximándose otros varios.

ANCHURA DE LA OREJA

--- oOo ---

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de anchura de la arena, son los siguientes:

M	$=$	35,859
M_d	$=$	36,109
M_o	$=$	36,485
σ	$= \pm$	2,225
V	$=$	6,204 %
Sk	$=$	-0,281
Ep	$= \pm$	1,502
σ_m	$= \pm$	0,074
Ep_m	$= \pm$	0,050
σ_v	$= \pm$	0,063
Ep_v	$= \pm$	0,043
σ_v	$= \pm$	1,553
Ep_v	$= \pm$	1,048

-187-

CUADRO 35.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
29 - 29'9	29'5	3	0,488
30 - 30'9	30'5	8	1,301
31 - 31'9	31'5	21	3,415
32 - 32'9	32'5	35	5,691
33 - 33'9	33'5	66	10,732
34 - 34'9	34'5	72	12,707
35 - 35'9	35'5	88	14,309
36 - 36'9	36'5	132	21,463
37 - 37'9	37'5	83	13,496
38 - 38'9	38'5	67	10,894
39 - 39'9	39'5	30	4,878
40 - 40'9	40'5	7	1,138
41 - 41'9	41'5	3	0,488

-181-

Como único antecedente comparativo hemos podido hallar el de Ifni que, según Lineros Maza, es de 35'6 casi idéntico al de nuestros Kabilenses del Lucus.

- - - - -

LONGITUD DE LA OREJA

--- oOo ---

-183-

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de longitud de oreja son los siguientes:

N	$=$	63,208
N_d	$=$	63,226
N_o	$=$	63,040
σ	$= \pm$	4,270
V	$=$	6,755 %
S_k	$=$	0,039
E_p	$= \pm$	2,882
σ_m	$= \pm$	0,147
E_{p_m}	$= \pm$	0,099
σ_σ	$= \pm$	0,122
E_{p_σ}	$= \pm$	0,082
σ_v	$= \pm$	1,834
E_{p_v}	$= \pm$	1,238

-184-

GUADRO 36.

Intervalos de clase	Punto medio	F	F%
52 - 53'9	53	5	0,813
54 - 55'9	55	27	4,390
56 - 57'9	57	46	7,480
58 - 59'9	59	67	10,894
60 - 61'9	61	84	13,659
62 - 63'9	63	128	20,813
64 - 65'9	65	91	14,797
66 - 67'9	67	77	12,520
68 - 69'9	69	55	8,943
70 - 71'9	71	32	5,203
72 - 73'9	73	3	0,488

-105-

Como antecedentes comparativos en pueblos africanos tenemos los siguientes:

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Longitud oreja.—	Nº de la obra.
Ouliminden	Verneau	--	61'8	(12)
Tenguereguedsch	"	--	61'2	"
Diversos Tug	"	--	63'9	"
regs.				
Ifni	Linares.	1177	62'5	(9)

- - - - -

INDICE SEFALICO

--- oOo ---

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de INDICE CEFALICO de _____ de _____ son los siguientes.

M	=	<u>75,204</u>
Md	=	<u>75,374</u>
Mo	=	<u>75,481</u>
σ	= \pm	<u>2,467</u>
V	=	<u>3,280</u> %
Sk	=	<u>-0,112</u>
Ep	= \pm	<u>1,664</u>
σ_m	= \pm	<u>0,0995</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,0671</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,0703</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,0474</u>
σ_v	= \pm	<u>0,4437</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,2992</u>

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

188
CUADRO 37

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F%
66 - 66'9	66'5	2	0,325
67 - 67'9	67'5	5	0,813
68 - 68'9	68'5	6	0,976
69 - 69'9	69'5	9	1,463
70 - 70'9	70'5	11	1,789
71 - 71'9	71'5	17	2,764
72 - 72'9	72'5	50	8,130
73 - 73'9	73'5	61	9,919
74 - 74'9	74'5	84	13,659
75 - 75'9	75'5	167	27,155
76 - 76'9	76'5	78	12,683
77 - 77'9	77'5	55	8,943
78 - 78'9	78'5	42	6,829
79 - 79'9	79'5	12	1,951
80 - 80'9	80'5	9	1,463
81 - 81'9	81'5	5	0,813
82 - 82'9	82'5	2	0,325

Como términos comparativos de estos índices aquí consignados pueden tomarse, por lo que respecta a la zona Española de protectorado en Marruecos, los que he hallado para la región oriental de la misma (Kabilas de Beni Buyahi, B. Bugafar, B. Urriaguel, B. Tuzin, Bokoia y Targuist) y los hallados por Carletón Stevens Coon en diversas Kabilas de las zonas española y francesa que se incluye en el siguiente cuadro:

Investigador	Kabila	Nº de casos	Índice cefálico
Cola Alberio.	Beni Buyahi	72	75'0
"	Beni Bugafar	65	74'5
"	Beni Urriaguel	170	73'8
"	Beni Tuzin	74	73'8
"	Bokoia	75	76'5
"	Targuist	52	71'1
"	B. Am-mart	50	75'2
Stevens Coon.	Beni Urriaguel	64	75'27
"	Beni Tuzin	38	74'53
"	Bokoia	24	74'88
"	Targuist	18	74'61
"	Kebdana	14	73'50

Investigador	Kabila	Nº de casos	Indice defá lico.
Stevens Coon	Masusa	30	75'60
"	Galiya	55	74'71
"	Nomadas	29	75'69
"	B. Said	30	75'27
"	B. Ulishok	53	74'81
"	Tensaman	49	75'76
"	Gsennaya	55	75'02
"	B. Amart	22	75'04

Con respecto a otros pueblos de Africa, podemos citar los siguientes indices:

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Indice cefálico	Nº de la obra.
Kabylas	Bertholon y Chantre	305	76'82	(10)
Egiptos - del Cairo.	Orensteen	--	75'82	(40)
Bahlula	Kossovitoh y Benoit	103	73'74	--
Orfella	Bertholon y	15	74'-	--
(Libia).	Chantre	48	74'5	--
Hargla	"			--
Rifiani (Li- bia.	Stevens Coen	529	75'0	--
Aures	Bertholon y Chantre	33	76'0	(10)
Gardaia	"	44	76'4	"
Kabylas del	"	15	77'5	"
Ansefun	"	332	79'9	"
Isleños de	"			"
Gerba	Bertholon y	49	80'8	"
Tunecinos	Chantre	1177	74'7	(9)
Ifni	Linares Maza			
Fessan (ne- goides).	Graciosi	16	73'1	--
Fessan (tug- sega)	Cipriani	65	74'7	--

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Indice cefálico	Nº de la obra
Tuaregs Hoggar	Leblanc	25	74'9	(14)
Tuaregs Iforas	"	11	72'8	"
Kufra	Sabatini	126	76'1	—
Tibesti	Autrier	147	76'1	—
Tuaregs	Kossavitch	73	73'7	(4.)
Djerba	"	148	80'8	"
Haratin	"	267	75'4	"
Ghaamba	"	312	74'2	"
Sontai	"	182	75'8	"
Tuoulers	"	129	74'1	"
Culof	"	122	75'9	"
Haussa	"	98	76'5	"
Bambara	"	140	73'4	"
Peul	"	167	75'9	"
Moosi	"	68	75'4	"
Judios Na- arroquies.	Kossavitch y Benoit.	—	75'10	(3)
Judios Sefru	"	—	74'90	"
Fassis	"	—	74'48	"
Bereberes	"	—	74'10	"
Arabes.	Hammann.	30	77'8	(15)
Tuareg	Zeltner.	143	71'88	(139)
Tuareg Bouduma	"	—	73'72	"
Tuareg Kouri	"	—	73'43	"
Tuarez Kanembu	"	—	73'48	"

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Indice cefálico	Nº de la obra
Tuareg Mangewa	Zelther	143	74'61	(13)
Tuareg O. Sliman.	"	"	74'61	"
Tuareg Teda	"	"	74'77	"
Tenguereguedesch	Verneau	—	73'33	(12)
Diversos	"	—	73'45	"
Total de anteriores.	"	—	73'18	"
Bereberes Kabylas.	d'Hercourt	13	76'75	(17)
Bereberes de M' Zab.	"	6	78'11	"
Arabes de Tribus	"	18	76'0	"
Arabes de Ciudad	"	4	78'82	"
Kourougla	"	4	78'76	"
Tuaregs Vasallos	Verneau	19	72'59	(12)
Sonraís	"	12	75'49	"
Bereberes de Biskra	Seriziat	67	74,21	—
Bereberes diversos	Topinard	180	76,70	(22)
Kabylas de F. National	Duhousset	71	76'30	(24)
Kabylas de Palestro	Prengrueber	184	76'40	(22)

Poblaciones	Autor	Nº de casos	Índice cefálico	Nº de la obra
Kabylas Djurjura	Viré	43	76'85	(23)
Kabylas diversos	Wilkin	50	77'50	(11)
Kabylas rubios				
Djurjura.	Viré	22	78'71	(23)
Chasmba	Chantré	8	76'84	(26)
M' Zabitas.	"	70	76'80	"
M' Zabitas	Amart	50	77'30	(20)
M' Zabitas.	Elissaief	3	78'00	(27)
Egiptos de Kharga	Hrdlioka	150	74'83	(30)
Arabes Sheher	Leyes y Roy			
	ce	82	80'92	(43)
Arabes de Hedjas	Mochi	12	79'3	(32)
Arabes del Yemen	Giuffrida-			
	Ruggeni	21	82'56	(34)
Bisharin	Chantre	78	79'00	(33)
"	Aliab	30	78'42	(41)
Amar Ar	Seligmann	16	77'18	(42)
Hadendoa	"	40	76'13	"
Beni Amer	"	51	74'70	"
Hadendoa y Amara	"	54	76'39	"
Kanembu	Amaury Tal-			
	bot.	4	71'7	(46)

INDICE FRONTO-PARIETAL

Es la relación centesimal del diámetro frontal mínimo al transversal máximo.

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de INDICE de FRONTO-PARIETAL de son los siguientes.

M	=	<u>77,299</u>
Md	=	<u>77,171</u>
Mo	=	<u>77,016</u>
σ	= \pm	<u>3,424</u>
V	=	<u>4,429</u> %
Sk	=	<u>0,063</u>
Ep	= \pm	<u>2,211</u>
σ_m	= \pm	<u>0,114</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,077</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,097</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,065</u>
σ_v	= \pm	<u>0,799</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,539</u>

La amplitud de variación de la serie es de a

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

-198-

Como términos comparativos tenemos los valores de Ifni, según Linares Maza, 77,4 que se aproximan mucho a los nuestros y los de una población marroquí, los Bahula, estudiados por Kesseovitch y Benoit que tienen un índice de 77,31 al cual se aproxima también mucho al nuestro.

INDICE FRONTO-ZIGOMÁTICO

Constituye la relación centesimal del diámetro frontal mínimo a la anchura bizigomática.

200

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615

observaciones de INDICE de FRONTOZIGOMATICO
son los siguientes.

M	=	<u>84,354</u>
Md	=	<u>84,314</u>
Mo	=	<u>84,025</u>
σ	= \pm	<u>4,788</u>
V	=	<u>5,665</u> %
Sk	=	<u>0,068</u>
Ep	= \pm	<u>3,232</u>
σ_m	= \pm	<u>0,161</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,109</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,136</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,092</u>
σ_v	= \pm	<u>1,300</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,878</u>

La amplitud de variación de la serie es de a

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

La circunstancia de poseer diversos antecedentes acerca de este índice relativos a distintas poblaciones africanas permite enjuiciar con mayor amplitud los resultados hallados por nosotros en la región del Lucus. Según estos datos que consignamos a continuación el índice del Lucus es muy semejante a los de Ifni mientras que resulta netamente superior a los Bah-lulas marroquíes y tribus Tuaregs.

66666

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	I. P. Zigo mático. —	Nº de la obra
Quliminden e	Verneau		78,45	(12)
Iforas			78,25	"
Tengueraguedsch				
Diversos Tuaregs.			79,09	"
Total gral anteriores	Linares Masa		78,33	"
Ifni			84,7	(9)
Sbuia			84,7	"
Mesti			83,8	"
Ait el Jomis			84,4	"
Ait Abdal-lah			84,8	"
Ait En-nus			85,7	"
Ait Ijelef			85,5	"
Ait Iassa.			84,8	"
Gahlula				(3)
	Kossovitich y Benoit	103	80,51	

INDICE MÁXILO ZOGOMÁTICO

Constituye la relación centesimal de la anchura bigoniaca a la bizogomática.

- 204 -

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615
observaciones de INDICE de MAXILO de ZIGOMATICO
son los siguientes.

M	=	<u>76.042</u>
Md	=	<u>76.064</u>
Mo	=	<u>76.034</u>
σ	= \pm	<u>2.214</u>
V	=	<u>2.911</u> %
Sk	=	<u>0.004</u>
Ep	= \pm	<u>1.494</u>
σ_{in}	= \pm	<u>0.074</u>
Ep _m	= \pm	<u>0.050</u>
σ_{σ}	= \pm	<u>0.063</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0.043</u>
σ_v	= \pm	<u>0.345</u>
Ep _v	= \pm	<u>0.233</u>

La amplitud de variación de la serie es de a

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

[illegible]

-206-

Como único dato comparativo que hemos hallado, tenemos el del valor del índice en Ifni, que, según Linares Ma-
za, es de 75,6, siendo, por lo tanto muy próximo al que es
tablecemos para el Lucus.

INDICE FACIAL

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de Índice Racial de _____ de _____ son los siguientes.

M	=	<u>91,2211</u>
Md	=	<u>92,2638</u>
Mo	=	<u>92,9342</u>
σ	= \pm	<u>5,250</u>
V	=	<u>5,755</u> %
Sk	=	<u>0,326</u>
Ep	= \pm	<u>3,541</u>
σ_m	= \pm	<u>0,212</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,143</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,150</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,101</u>
σ_v	= \pm	<u>1,346</u>
Ep _v	= \pm	<u>0,908</u>

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F%
74 - 75'9	75	1	0,163
76 - 77'9	77	9	1,463
78 - 79'9	79	16	2,602
80 - 81'9	81	20	3,252
82 - 83'9	83	24	3,902
84 - 85'9	85	32	5,203
86 - 87'9	87	51	8,293
88 - 89'9	89	72	11,707
90 - 91'9	91	81	13,171
92 - 93'9	93	153	26,504
94 - 95'9	95	71	11,545
96 - 97'9	97	36	5,854
98 - 99'9	99	19	3,089
100 - 101'9	101	12	1,951
102 - 103'9	103	5	0,813
104 - 105'9	105	2	0,325
106 - 107'9	107	1	0,163

El denominado índice facial, o índice facial morfológico, es la relación centesimal de la longitud de cara morfológica al diámetro anchura bisigomático. Según este índice los individuos pueden clasificar en:

Hipereuriprosopos.....	menores a 79.
Euriprosopos.....	de 79,0 a 83,9
Mesoprosopos.....	de 84,0 a 87,9
Leptoprosopos.....	de 88,0 a 92,9
Hiperleptoprosopos.....	93,0 ó más.-

- - - - -

Con arreglo a esta clasificación, los nativos del Lucus son Leptoprosopos.

Como términos comparativos mencionamos los siguientes: de distintas poblaciones de Africa:

I. MARRUECOS (C.S. COON)

INDICE FACIAL	KABILA
91,40	Rif
90,54	Senhaya
89,75	Gomara
90,79	Xauen
91,33	Arabes
90,94	Shluh
95,93	Kebdana
94,17	Mazusa
92,20	Galiya
90,52	Nómadas
90,17	B. Said
90,87	B. Wlischek
88,58	Tensaman
89,45	B. Tusin
88,58	Gsennaya
91,47	B. Urriaguel
91,91	B. Amart
90,67	Targuist
91,17	Bokoya.

-P12-

De aquí se desprende la gran semejanza del Índice del Lucas con la mayoría de los de estas Kabilas estudiadas por Coon.

De otras poblaciones africanas recopilamos los siguientes antecedentes:

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Indice facial	Nº de la obra
Tuareg	Kossavitch	73	92,3	(4)
Djerba	id.	148	93,8	"
Haratin	id.	267	90,8	"
Chaamba	id.	312	88,1	"
Sonraís	id.	182	90,1	"
Toucouleurs	id.	129	90,9	"
Aulof	id.	122	88,1	"
Hausa	id.	98	89,1	"
Bambara	id.	140	88,3	"
Peul	id.	167	90,3	"
Mossi	id.	68	92,3	"
Arabes	Hammann.	30	90,3	(15)
Hoggar	Leblanc.	25	88,3	(14)
Iforas	id.	11	86,0	"
Ifni	Linarez Masa	1177	91,6	(9)
Sonraís	Verneau	12	92,26	(12)
Bisharin	Chantre	78	104,12	(33)
Bisharin	Aliab	30	92,36	(41)
Amar-Ar	Seligmann	16	90,51	(42)
Hadendoa	id.	40	92,71	"
Beni Amer	id.	51	92,12	"
Hadendoa y Amara	id.	54	92,78	"

INDICE NASAL

--- oOo ---

215

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615

observaciones de Índice nasal de _____ de _____
son los siguientes.

M	=	<u>67,993</u>
Md	=	<u>68,591</u>
Mo	=	<u>68,875</u>
σ	= \pm	<u>5,080</u>
V	=	<u>7,471</u> %
Sk	=	<u>0,173</u>
Ep	= \pm	<u>3,426</u>
σ_m	= \pm	<u>0,205</u>
Ep _m	= \pm	<u>0,138</u>
σ_σ	= \pm	<u>0,145</u>
Ep _{σ}	= \pm	<u>0,098</u>
σ_v	= \pm	<u>2,262</u>
Ep _v	= \pm	<u>1,526</u>

La amplitud de variación de la serie es de _____ a _____

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F%
50 - 51'9	51	2	0,325
52 - 53'9	53	4	0,650
54 - 55'9	55	7	1,138
56 - 57'9	57	10	1,626
58 - 59'9	59	22	3,577
60 - 61'9	61	31	5,041
62 - 63'9	63	44	7,154
64 - 65'9	65	57	9,268
66 - 67'9	67	72	11,708
68 - 69'9	69	198	32,196
70 - 71'9	71	56	9,107
72 - 73'9	73	41	6,666
74 - 75'9	75	35	5,691
76 - 77'9	77	24	3,902
78 - 79'9	79	9	1,463
80 - 81'9	81	2	0,325
82 - 83'9	83	1	0,163

Con arreglo al índice nasal vivo, relación de anchura y altura de la nariz, se clasifican los siguientes grupos:

Narices altas y estrechas (Leptorrinos) de menos de 55,0 a 69,9

Narices medianas (mesorrinos) de 70 a 84,9

Narices bajas y estrechas (camerrinos) de 85 a 99,9 ó más.

Según esta clasificación los naturales del Luons que hemos estudiado pertenecen al primer grupo, es decir que son leptorrinos.

Como antecedentes comparativos podemos citar los de los siguientes pueblos africanos:

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Indice nasal.	Nº de la obra.
Bahlula	Kossovith y Benoit	103	66,49	(3)
Oulimindeh	Verneau.		72,13	(12)
e Iforas				
Tenguereguedesch	id.		66,15	"
Diversos Tugregs.	id.		73,84	"
Conjunto general	id.		71,61	"
Tuaregs vassallos	id.	19	272,79	"
Sonrais	id.	12	83,04	"
Ifni	Linares Maza	1177	64,08	(9)
Arabes	Hammann	30	60,1	(15)
Tuareg	Zeltner	143	66,34	(13)
" Bouduma	id.	--	95,48	"
" Kouri	id.	--	97,90	"
" Kanembu	id.	--	83,83	"
" Mangawa	id.	--	94,48	"
" U. Sliman	id.	--	77,89	"

219-

Poblaciones	Investigador	Nº de casos	Indice nasal.	Nº de la obra.-
Tuareg Teda	Zeltner	—	85,07	(13)
" Hoggar	Leblanc	25	69,5	(14)
" Iforas	"	11	69,6	"
Arabes de				
Hedjaz	Mochi	12	76,8	(32)
Tuareg	Kossovitch	73	68,8	(4)
Djerba	id.	148	70,6	"
Haratin	id.	267	74,3	"
Chaamba	id.	312	71,2	"
Sonrai	id.	182	73,6	"
Foulers	id.	129	80,7	"
Oulof	id.	122	86,0	"
Hausa	id.	98	84,7	"
Bambara	id.	140	87,7	"
Peul	id.	167	79,2	"
Mossi	id.	68	97,6	"
Egiptios de				
Marga	Hrdlička	150	76,59	(30)
Bisharin	Chantre	78	76,1	(33)
Beduinos	id.	134	76,6	"
Coptos	id.	127	77,6	"
Fellahs	id.	91	81,0	"
Barabras	id.	64	81,1	"

-220-

INDICE AURICULAR

Constituye la relación centesimal de la anchura a la longitud del pabellón auricular.

Los valores resultantes del cálculo estadístico de la serie de 615 observaciones de Indice de Auricular de son los siguientes.

M	=	56,902
Md	=	56,832
Mo	=	56,895
σ	= \pm	4,520
V	=	7,943 %
Sk	=	0,002
Ep	= \pm	3,051
σ_m	= \pm	1,182
Ep _m	= \pm	0,123
σ_σ	= \pm	0,129
Ep _{σ}	= \pm	0,087
σ_v	= \pm	2,549
Ep _v	= \pm	1,721

La amplitud de variación de la serie es de a

La distribución en las clases es la que se señala en el cuadro siguiente:

INTERVALOS DE CLASE	PUNTO MEDIO	F	F%
42 - 43'9	43	1	0,163
44 - 45'9	45	2	0,325
46 - 47'9	47	5	0,813
48 - 49'9	49	22	3,577
50 - 51'9	51	36	5,854
52 - 53'9	53	74	12,032
54 - 55'9	55	95	15,447
56 - 57'9	57	173	28,130
58 - 59'9	59	77	12,520
60 - 61'9	61	51	8,293
62 - 63'9	63	32	5,203
64 - 65'9	65	20	3,252
66 - 67'9	67	11	1,789
68 - 69'9	69	9	1,463
70 - 71'9	71	7	1,138

Como datos comparativos citamos el índice auricular de Ifni.

Poblaciones	Nº de casos	Auricular
Ifni	1.177	56'6
Abuía	317	56'7
Nesti	120	57'2
Ait el Jons	350	56'6
Ait Abdal-lah	120	56'1
Ait En-nus	100	55'5
Ait Ijelef	120	56'8
Ait Iassa	50	56'2

El índice auricular de los nativos del Luos resulta, así, muy semejante al de los naturales de Ifni investigados por Linares Masa. El hecho de no poseer otros antecedentes comparativos nos priva de apreciar su verdadero valor en la esfera de los pueblos del Continente Africano.

CARACTERISTICAS SOMATOSCOPICAS

Vamos a iniciar este estudio detallando las características somatoscópicas que definen a cada una de las Kabilas estudiadas, para después poder describir las características de la amplia región del Lucus.

J O L O T.

Forma de la cara: Es muy variable, coexistiendo en gran número varias de las formas clásicas adaptadas por Weninger Poch en el cuadro de contornos faciales que hemos utilizado, mas algunas otras que no encajan en ninguna de las formas sistematizadas hasta el presente como es la forma primera de nuestra tabla de correcciones a la misma. De todas maneras el contorno facial más frecuente es el número II de la tabla de Poch, es decir el oval, que llega a suponer un 32% de los casos observados.

Frente:- predominan las frentes estrechas y rectas, aunque también aquí se dan multitud de casos diversos. Las estrechas y rectas suponen un 26% de los casos observados, las anchas y rectas un 22%, los arcos superciliares son fuertes.

Forma del Occipucio: Adaptada, como hemos indicado, la tabla de Schlaginhanfer, en esta Kabila (como también, en general, en todas las de la región) se observa una abrumadora

abundancia del II de dichos tipos que constituyen el 88% de los casos observados.

Forma de la nariz: Predominan las formas rectilíneas de la nariz según la tabla de Martín. En especial las 3', 4' y 2' en este orden. La primera de ellas, la 3', supone un 41% de los casos observados; la 4' un 12%; la 2' un 9%. Siguen a estas en importancia numérica los perfiles convexos siendo muy escasos los cóncavos.

Bocas: Abunda la de mediano tamaño y siguen en importancia las bocas pequeñas.

Labios: De la tabla de Martín el tipo más frecuente, un 53% de labios medianos (II), un 35% de labios gruesos (III); un 7% del tipo IV (muy gruesos) y, tan solo un 5% del tipo I o sea de labios finos.

Pómulas: Son relativamente pronunciadas en la mayor parte de los casos.

La mandíbula inferior es de mediano tamaño y el mentón poco acusado.

Ojos: De mediano tamaño, con el Iris de tonos oscuros con matices "castaños oscuros" principalmente.

La piel: Ostenta, principalmente, matices morenos y el pelo castaño muy oscuro o negro.

AHL SERIF

Coincide con las características de la Kabila de Jolot excepto en los extremos siguientes:

Forma de la cara: Aunque los tipos ovales predominan como habíamos indicado para Jolot, es digno de citar la circunstancia de una elevada proporción de contornos faciales pentagonales (nº X de la tabla de Poch) que alcanza a un 7'5% del total.

Frente: En la mayoría de los casos las frentes no son tan estrechas como en Jolot. La boca es mayor asimismo y el mentón es menos prominente.

S A H E L.

Tomando, también, como básica la descripción de las características que hemos anotado para Jolot, las de esta Kabila presentan las siguientes variaciones:

Forma de la cara: El oval invertido (nº 3 de la escala de Poch) supone un 15%, y el redondo, nº 4 de la misma, un 9'5%. El oval representa, aquí, un 29% del total. La frente responde a las características citadas para Ahl Serif: Las frentes regularmente anchas y rectas ascienden a un 24'6%. La forma del occipucio nº I es muy frecuente, un 25'5% mientras que la II queda reducida a un 70% del total.

Los pómulos son mucho menos pronunciados que en Jolot y otro tanto sucede con el mentón.

G A R B I A.

En relación con las características admitidas para Jolot esta Kabila ofrece las siguientes variaciones:

Forma de la cara: Debemos citar las circunstancias de una relativa abundancia de formas del contorno facial que Linares Masa denomina "escagonal alargado", cuya proporción aquí es de un 7'5%. La frente es francamente ancha, de anchura muy superior a las de las restantes Kabilas.

Los perfiles nasales: Convexos son mayormente abundantes, en especial el 5°, que constituye el 8% del total. La boca es mayor: los pómulos mucho menos pronunciados así como también el mentón.

Las Kabilas de Beni Gorfet y Bedor coinciden, casi completamente, con las que hemos indicado para Jolot.

C O N C L U S I O N E S

De estas sinopsis anteriores referentes a las distintas Kabilas de la región del Lucus se desprende que las características generales de los nativos de la indicada región es la siguiente:

Forma de la cara: Presenta clara tendencia a la forma oval que es la mas abundante con neta diferencia sobre los otros tipos.

Frente: De estrechez mas o menos variable, bien formadas, los arcos superciliares son fuertes.

Forma del Occipucio: Es preferentemente, del tipo II de la tabla de Schlaginhaufen. Existe una relativa abundancia del tipo I de la referida clasificación.

Forma de la nariz: Preferentemente rectilínea. Las formas convexas son frecuentes.

Boca: De tamaño regular que no llega a ser grande, salvo en contados casos.

Labios: Medianos, tendiendo hacia gruesos que son más abundantes que los finos.

Pómulos: Poco pronunciados.

Mandíbula inferior: De mediano tamaño.

Mentón: Poco acusado.

Ojos: De mediano tamaño, con el iris de tonalidades castañas oscuras.

Piel: Morena

Pelo: Castaño oscuro o negro.

La musculatura es poco acusada y carecen de grasa en la mayoría de los casos. Los tipos obesos escasean extraordinariamente.

CONCLUSIONES

Vamos, ahora, a sintetizar los resultados obtenidos con el estudio de los 615 varones de las seis kabilas de la Región del Lucus a cuyas características nos hemos venido refiriendo anteriormente.

1º.- Con relación a la talla media, los individuos del Lucus son de estatura superior a la media sin llegar a ser altos. Los porcentajes que, del total estudiado, comprende cada uno de los grupos son:

Bajos (menores de 1,599 m).....	10,0%
Inferiores a la media (de 1,600 a 1,649)...	31,9%
Superiores a la media (del 1,650 a 1,699) ..	26,3%
Altos (más de 1.700).....	31,8%

Se observa, así, que existen dos grupos, cuyos valores

están equilibrados y que flanquean a aquel en que se halla la talla media, presentando ambos un porcentaje elevado, debiendo señalarse, en este aspecto, la importancia del grupo de individuos altos.

2º.- La longitud relativa de las extremidades es considerable y denota gracilidad acusada.

3º.- Con respecto a sus índices constitucionales, de la observación de los valores hallados para el índice de Pignet se desprende que son individuos de buena constitución. Los porcentajes de cada uno de los grupos son los siguientes:

Fuertes.....	23,7%
Bien constituidos.....	27,1%
Mediana constitución...	30,7%
Debiles.....	12,3%
Muy débiles.....	3,2%
Mal constituidos,.....	3,0%

De la importancia numérica de los grupos de fuertes y bien constituidos se deduce la vigorosidad de estos nativos del Luos. Analoga impresión suministra el examen del índice de Rehner. Este resultado de la observación del índice de Pignet queda expresado en la curva de frecuencias que se acompaña que muestra una curva asimétrica con desviación hacia su parte izquierda.

4º.- Con relación al índice torácico nuestros individuos pertenecen al grupo medio establecido por Brugsch y si este índice se compara con la talla media se comprueba que poseen un desarrollo torácico bastante aceptable.

5º.- Los valores muy crecidos del peso medio de estos kabileños superiores a los de otros pueblos africanos de cuyos valores tenemos noticia, pueden explicarse por la circunstancia de la vida sedentaria de muchos de los individuos estudiados (comerciantes, maestros, detenidos etc.) y al hecho de ser habitantes en gran parte, de un país llano en que el ejercicio físico no es vio -

lento así como por tratarse de la región de la zona marroquí mas abundante en alimentos, como se ha podido comprobar en el estudio preliminar que acompaña a este trabajo.

6º.- Analizando el valor medio hallado para el diámetro transversal cefálico máximo, vemos que este es del grupo de los estrechos y que los porcentajes de distribución de nuestros valores en los diversos grupos admitidos son los que se expresan a continuación:

Muy estrechos.....	3,5%
Estrechos.....	60,2%
Medianos.....	32,6%
Anchos.....	3,7%

7º.- Atendiendo al índice cefálico medio, las poblaciones del Lucus son extraordinariamente dolicocefalas, en límite con la hiperdolicocefalia, La proporción de los tres grupos entre estos kabileños es la siguiente:

-233-

Dolicocéfalos.....	53,1%
Mesocéfalos.....	37,7%
Braquicéfalos.....	11,2%

8º.- Con relación a la altura supraauricular son de dimensiones medias, siendo los porcentajes de los grupos:

Baja.....	19,0%
Mediana.....	52,3%
Alta.....	28,7%

9º.- Con respecto al índice cefálico longitud-altura, en nuestros kabileños es de 63,4 lo que demuestra que se trata de hipsicéfalos en límite con la ortocefalia.

10º.- El índice medio anchura-altura (94,4) indica que estas poblaciones son metriocéfalas en íntimo contacto con la acrocefalia.

11º.- La longitud facial morfológica es mediana siendo los porcentajes de los diversos grupos los siguientes:

-234-

Muy largos..... 0,6%
Larga..... 18,3%
Mediana.....65,5%
Corta..... 15,5%

12º.- La anchura facial media hallada expresa que se trata de individuos medianos. Los porcentajes de los diversos grupos son los siguientes:

Estrechos..... 37,2%
Medianos..... 59,5%
Anchos..... 7,3%

13º.- El índice facial establece que son leptoprosopos. La proporción que, del total, presentan los diversos grupos es la que se detalla a continuación:

Euriprosopos....11,2%
Mesoprosopos....13,4%
Leptoprosopos...56,8%
Hiperleptoprosopos 19,1%

1ª.- El índice nasal indica que son leptorrinos, observándose los siguientes porcentajes en cada uno de los grupos:

Hiperleptorrinos... 1,7%

Leptorrinos.....77,5%

Mesorrinos.....27,8%

1ª.- Con respecto a los tipos constitucionales observados entre los nativos estudiados predomina el longilineo. Los porcentajes de los tres tipos son:

Brevilineo..... 25,9%

Mesolineo..... 32,3%

Longilineo..... 41,8%

Vamos, ahora, a procurar coordinar estos resultados desde el punto de vista antropológico-racial. De la recapitulación de estos antecedentes se desprende que nuestros individuos hallan perfecto acoplamiento en los grupos étnicos establecidos para el Norte de Africa.

a)

Así, las características que Bertholon y Chantre (1) admiten para los bereberes del Norte son "Estatura de 1,70; índice cefálico (dolicocefalo) de 74,2 e índice nasal (leptorrino) de 66,54". Atendiendo a estos tres factores -que en los nativos del Lucus son, respectivamente, de 1,667; 75,2 y 68,99 se puede observar una gran semejanza con tales características, Seligman (2) por su parte ha señalado la existencia de dos grandes grupos bereberes cuyas características son: "talla de 1,70 e índice cefálico de 74-75" en uno de ellos y "talla de 1,65 e índice cefálico de 72-73" en el otro, que coinciden casi plenamente con los hallados por nosotros.

(1) Bertholon y Chantre "Recherches anthropologiques dans la Berberie orientale" Lyon 1913.

(2) C.G. Seligman "Les races de l'Afrique" trad. Montandon Paris, Payot, 1935.

Otro tanto sucede con las características que admite Montandon (3) para la "Sub-raza berbero-arabe" en la que considerando como pueblos típico al bereber, establece como características somatométricas. "Estr^autura de 1,67; índice cefálico de 74 & índice nasal de 70".

b)

La circunstancia de haber sido, desde los albores de la Historia, la región del Lucus, en gracia a su fertilidad y fáciles comunicaciones, lugar de cita de los más diversos pueblos, permiten admitir que la pureza bereber de sus primitivos habitantes ha sido, evidentemente, alterada por sucesivas y diversas aportaciones extrañas ocurridas en diversas épocas. Singularmente ha debido de ocurrir esto en mayor grado con la islamización del país, que provocó la presencia de nutridos grupos

(3) G. Montandon. "La race, les races" Payot, Paris 1933.

extraños. Estos contingentes arabes son los que han dejado impresa su huella en las poblaciones autoctonas.

Esto se comprueba en la similitud que presentan nuestros resultados con las características que Rolf-Nordestreng admite para la sub-raza arabe o araboide, también conocida como raza semita de Hoveloke. Para el citado antropologo esos caracteres son "Dolicocefalia con índice medio de 75 a 76; talla media de 1,64 a 1,66 y clara leptorrinia". Con nuestros resultados respectivos de 75,2; 1,667 y 67,99 se comprueba una íntima coincidencia con ese grupo etnico.

Es decir, que desde este punto de vista se identifican claramente en nuestros kabileños del Lucus los dos grupos antropológicos, bereberes y arabes, cuya homogénea conjunción constituye el elemento humano integrante de la actual población marroquí.

Al propio tiempo, interesa comparar los resultados globales obtenidos por nosotros con los hallados por los otros investigadores que han estudiado antropológicamente las poblaciones del Marruecos español y francés. Así, Carleton Stevens Coon obtuvo entre los rifeños las siguientes características:

Talla.....	1,682
Altura supraauricular.....	129,22
Diámetro longitudinal cefálico máximo.....	194,54
Diámetro transversal cefálico máximo.....	145,79
Índice cefálico.....	75,01
Índice nasal.....	63,56
Índice facial.....	91,40

Según esto, los rifeños de Coon son: individuos de estatura superior a la media sin llegar a ser altos; dolicocefálos, tendiendo a la hiperdolicocefalia; leptorrinos; leptoprosopos;

hipsicefalos (con índice de 65,95) y acrocefalos (índice de 88,6)

Pasemos a otra región marroquí. Los Bahlula han sido estudiados por Kossovitch y Benoit, que midieron 103 individuos de la mencionada tribu. Sus resultados fueron:

Talla.....	1,667
Índice cefálico.....	73,74
Índice cefálico long-altura.....	67,31
Índice cefálico anchura-altura.....	91,10
Índice facial.....	92,71
Índice nasal.....	66,49

Según estos antecedentes, tales marroquíes son: de estatura superior a la media; dolicocefalos en límite con la hiperdolicocefalia (alcanzando la ultradolicocefalia en la clasificación de Deniker); hipsicefalos; acrocefalos; leptoprosopos, en límite con la hiperleptoprosopia y leptorrinos.

Si con estos resultados anteriores comparamos los nuestros de la región del Lucus que son:

Talla.....	1,667
Indice cefálico.....	72,2
Indice cefálico longitud-altura.....	63,4
Indice cefálico anchura-altura.....	84,4
Indice facial.....	91,22
Indice nasa.....	67,99

Resulta que son, también, como en las otras dos poblaciones marroquies a que nos venimos refiriendo: de estatura superior a la media; dolicocefalos; hipsicefalos; leptoprosopos y leptorrinos. La única diferencia con ellos consiste en que los rifeños de Ooon y los Bahlula de Kossovitch y Benoit son acrocefalos y los del Lucus metriocefalos, aunque en intimo contacto con la acrocefalia ya que solo les faltan 0,5 de su índice anchura-altura para ser considerados también como acrocefalos.

-242-

Resultan sobremanera interesantes estos resultados obtenidos por nosotros puesto que, de tal forma, habida la plena coincidencia de conclusiones con las de los otros investigadores del país marroquí a que nos hemos referido, cabe ampliar en un sentido mas general esas características que, como hemos podido comprobar, predominan entre las mas diversas poblaciones del Magreb.

--- oOo ---

B I B L I O G R A F I A

- (1) Carleton Stevens Coon "Tribes of the Rif" Harvard African Studies, Cambridge U.S.A. 1931
- (2) Julio Cola Alberich "Problemas de Antropología" marroquí; la talla y el índice cefálico" Las Ciencias"
- (3) N. Kossovitch et M.F. Benoit "Une tribu Inconnue du Maroc: les Bahiula" L' Anthropologie 1935.
- (4) N. Kossovitch, "Recherches sero-Anthropologiques chez quelques peuples du Sahara français" C.R. des Seances de la Soc. de Biologie t C x VI, 1934.
- (5) Dirección General de Estadística "Anuario estadístico de la Zona de Protectorado Español de Marruecos" Madrid, 1946. Instituto Nacional de Estadística "Anuario Estadístico de España" Madrid 1950.
- (6) Julio Cola Alberich.- "La estatura en Beni Urriaguel" rev. "Africa" n° 81-82 Madrid, 1948.
- (7) Julio Cola Alberich.- "Questiones de Antropología marroquí; la talla y el índice cefálico" Rev. Mauritania" n° 236 Tanger 1947.

- (8) Julio Cola Alberich. - "Estudio de la estatura entre los indigenas de Beni Tuzin (Marruecos Española) "Boletín R. Sdad. E. de H. Natural t X L I V, Madrid 1946.
- (9) A. Linares Mass. - "Estudios para una antropología del territorio de Ifni" Tesis doctoral" Trabajos del Inst. de E. de S" Madrid, 1946.
- (10) L. Bertholon y E. Chantre "Recherches Anthropologiques dans la Berberie Orientale" Lyon 1913.
- (11) D. Randall Mac Iver y A. Wilkin "Libyan notes" London 1901
- (12) B. Verneau "Resultats anthropologiques de la mission de M. Gironecourt en Afrique Occidentale" L'Anth XXVII, pags. 47.211 407 y 539 París 1916.
- (13) Fr. de Zeltner. - "Etude Anthropologique sur les touaregs du Sud" L'Anthropologie 1914.
- (14) E. Leblanc. "Les Touaregs; ethnographie phisique et anthropometrie". Rev. Anthropologique 1928.
- (15) J. Hannann. "Les types constitutionnels chez les arabes". L'Anth 1933.
- (16) N. Puccioni. "Ricerca antropometrica sui Somali". Archivio per l'Antropologia e la Etnologia 3 41, p. 295 Firenze 1911.

- (17) G. d'Her court. "Etudes anthropologiques sur soixante seize indigenes de l'Algerie" Mem. de la Soc. d'Anthropologie de Paris, t III 1863.
- (18) R. Martin "Lehrbuch der Anthropologie" Jena 1928.
- (19) P. Topinard "Instructions sur l'anthropologie de l'Algerie". 2^e partie. Bulletin de la Soc. d'Anthropologie de Paris, Ser II, vol VIII, Paris 1873.
- (20) Ch. Amat. "Anthropologie des M'Zabites" Bull. Soc. d'Anthr. Paris 1884.
- (21) J. Deniker. "Races et peuples de la Terre" Paris 1900
- (22) P. Topinard. "Elements d'Anthropologie generale" (datos que proceden de Prengrueber)
- (23) A. Vire. "La Kabylie du Djurjura" Bull. Soc d'Anthr. Paris 1893.
- (24) Duhousset. "Les Kabyles du Djurjura" Bull. Soc. d'Anthr. Paris 1868.
- (25) Gaillard et Poutrin. "Etude anthropologique des populations des regions du Tehad et du Kenen" Documents scientifiques de la Mission Tilho, tIII. Paris 1914.
- (26) E. Chantre "Les Msabites" Bull Soc. d'Anthrp. de Lyon 1910
- (27) Elissaeief. " Rev. d'Anthr.p. 352 1886.

- (28) Papillault. "Sur les populations de L'Aures" Bull. Soc.d' Anthr., volVIII, Paris 1897.
- (29) D. Mesa Bosch. "Biotipo constitucional en la Isla de Gran Canaria" Tesis doctoral, 1935.
- (30) A. Hrdlicka. "The natives of Kharga Oasis, "Egypt" Smithsonian Institution, vol 59 Washington 1912.
- (31) V. Ginfrida-Fuggari "Alcuni dati retrospettivi e attuali sulla antropologia della Libia" Archivio per l'Antr. e la Et. 9.44. Firenze 1914.
- (32) A. Mochi. "Sulla antropologia degli arabi". Archivio per l'Ant. e la Etnologia vol 37 Firenze 1907.
- (33) E. Chantre. "Recherches anthropologiques en Egypte" Lyon 1904. citados por:
- (34) Ginfrida-Fuggari "Prime linee di una Antropologia sistematica dell'Asia" Archivio per la Antr.e la Etn. 9. 47. Firenze 1917.
- (35) E. Verneau. "La taille des anciens canariens" Bull. Soc. d'Anthr. Paris 1892.
- (36) E. Leblanc. "Anthropometrie et caracteres morphologiques des Zenata Sahariens" Rev. Anthr. 1934.
- (37) L. Bertholon. "Resume de l'Anthropologie de la Tunisie". Paris 1896.

- (38) C.G. Seligman. "Les races de l'Afrique" Payot, Paris 1935.
- (39) Plateau "Essai Sur l'Anthrhopologie algerienne", berberes et arabes" Alger 1896.
- (40) Myer M. Orensteen. "Correlation of anthropological measurements in Cairo bornnatives" Biometrika, London 1915.
- (41) Sagón G.W. Murray. "The Northern Beja" Journal Of the Royal Anthropological Institute of g. Britain and Ireland, p. 39, London 1927.
- (42) C.G. Seligmann "Some aspects of the Hamitic problem. in the -Anglo-Egyptian Sudan" Jornal of the Roy. Anth. Inst. G. Brit and Ir. p. 593-704. London 1913.
- (43) N.M. Leys and T.A. Joyce. "Note on a serie of physical measurements from East Africa" Journal of the Roy. Anth. Inst. of. G. Brit and Ir.p. 195. London 1913.
- (44) A. Batrawi "The radial History of Egypt and Nubia" Journal of the Roy. Anth. Inst. of. G. Brit and Ire.p. 81. London 1945
- (45) C.G. Seligmann. "Some little known tribes of the Southern Sudan" Jpunal of the Roy Anth. Inst. G. Brit and. Ir. p.15. London 1925.
- (46) P. Amaury Talbot. "Notes on the Anthropometry of some Central. Sudan Tribes" Journal of the Roy. Anth. Inst. G. Brit and Ir. p. 173 London 1916

- (47) C.G. Seligman. "The physical characters of the Arabs." Journal of the Roy. Anth. Inst. G. Brit and Ir. p. 214, London 1917.
- (48) R. Kherumian. "Contribution a l'Anthropologie du Caucase" L'Anthropologie, Paris 1948.
- (49) Faidherbe "Instruction sur l'anthropologie de l'Algerie". 2^e partie, Bull de la Soc. d'anthropologie de Paris, Ser II vol VIII, p. 603. Paris 1873.
- (50) Girard " Notes anthropometriques sur quelques soudanais occidentaux" L'Anthropologie, Paris 1912.
- (51) F. Boas. "The correlation of anatomical or physiological measurements" The American Anthropologist, p. 313, 1894.